

લવાજમ રૂ. ૨-૮-૦ પરદેશ ૧૦ શિલ

જાહેર સંસ્થા રૂ. ૨-૦-૦ છૂટક ચાર આના

---

પુસ્તક બીજું જુલાઈ

અંક પહેલો ૧૯૩૭.



---



વરસાદ પડવાથી ખેડૂતના જીવમાં જીવ આવ્યો. સૂકી પથ્થર જેવી બની ગયેલી જમીનને જીવન મળ્યું. એ નવું જીવન એ માટે મળ્યું કે તે નવજીવનમાંથી બીજાં અનેક અનાજ પેદા થઇ નવું અનાજનું સર્જન થાય.

# કિસાન

## અમારી વાત

ઇશ્વરના કેટલાક ટુકડા સાથે કોણ ટક્કર ઝીલી શક્યું છે? કોને મારવા ને કોને જીવાડવા એ ઇશ્વરની ઇચ્છા પરજ અવલંબેલું છે ને દિ. સર્વ કાંઈ સારું નરસું એ જગન્નિયંતાની ઇચ્છા, કૃપા અકૃપા અનુસાર જ ચાલ્યા કરે છે અને એની કોણ ના પાડી શકે એમ છે?

કહીએ, સાફ સાફ કહીએ, સત્યજ કહીએ કે "કિસાન" ખોટ સાથે, ધરખમ ખોટ સાથે આજે બીજા વરસમાં દાખલ થાય એ પણ ઇશ્વરી સંકેતજ ને?

પણ ખોટ કે નફો એ વેપાર કે કોઇ પણ બાબત સાથે જોડાયેલાજ છે. અને લોકો પાસે ખોટનો ખરખરો કર્યે કોઇને કદિ કંઇ ફાયદો થતો નથી. પણ લોકોને એની જાણ થવી જરૂરી હોય છે અને લોકો એટલું જાણે એ બસ છે. ઉપાય તરીકે ક્યા પગલાં લેવાં એ ધંધાદારીએ પોતે શોધી તેનો અમલ કરવો જોઇએ. અમો એ શોધી રહ્યા છીએ. લોકો એ પણ ભલે જાણે.

ભુદીજ જ્ઞાનનું વાંચન અને તેને સચિત્ર બનાવવું એ "કિસાન"ના લેખકોનો પ્રચારલક્ષ મુખ્ય હેતુ છે. એ માટે અમો અમારાથી બનતું તો સર્વ કાંઇ કરી છુટીએ, પણ જ્યાં સુધી "કિસાન" સાથે નિકટનો સંબંધ ધરાવતા અને રસ લેતા એ માટે ગંભીર વિચાર ત્યાં સુધી એ બધું અધુરું રહે એ માટે કોઇએ શોક કરવાનો ન હોય.

દરેક ધંધાદારી અને સરકાર-લોકો પુરેપુરો સાથ ન આપે ત્યાં સુધી સાહિત્યકારો અને અને આવા છાપાવાળાને માટે કિસાનના દેવાનો પ્રશ્ન ઉકેલ માટે જેટલો કઠણ છે, તેટલોજ જટીલ પ્રશ્ન જરૂરજ આમીએ "કિસાન" માટે "કિસાન"ના સંચાલકોને લાગે છે.

અને આપણી કિસાન જાતનો પ્રશ્ન અચેતા એ પ્રશ્નની પરમાળમાંજ અટવાઇ જાય તો તેમાં પણ નવાઇ જેવું કંઇ નથી.

"કિસાન"ને "કિસાન"ના પોતાના પ્રસંગોથી બહાર પડતું જોવાની જેમ અમારી હોંશ હોય, તેમ તેના પ્રેમીઓની પણ હોય-એ સ્વાભાવિક છે અને અમો એ સંજોગોને નજીક ને નજીક ધરાકો લાવવાની સતત કોશીશ કરી રહ્યા છીએ એ જાણીને "કિસાન"પ્રેમીઓ ખુશ થશે.

આજે આથી વિશેષ કાંઇ કહેવાનું નથી. "કિસાન"માં આવતી દરેક વસ્તુને કોઇ પણ કોઇપણ બંધન વિના સૌ કોઇ ઉપયોગ કરે છે. અમારી આ સહકારભાવના છે ને સૌ કોઇ એ અપનાવે કરે.

ટુંકમાં તો—

**સૌ કોઇ પોતાના લવાજમ મોકલી આપવાની કૃપા કરે એજ.**

—વ્યવસ્થાપક.

# "ગામડાંઆને"નું પ્રાતકાવ્ય

## ગામડીઆને !

અહો ગામડીઆ
રસ છલકાતી સરિતા તુજદ્વારે વહે !
અહો, રંગરસિયા,
ધરતી માંહિ અખુટ ભંડાર ભર્યા રહે !
પછી શાને, મનડો દીન દુઃખી ?
તુજ મુખપર દરિદ્રતા ઝુકી ?
શેં આંખડી તેજ વિહીન લેખી ?
અહો ગામડીઆ,
રસ છલકાતી સરિતા તુજદ્વારે વહે,
તુજ પગલે પૃથ્વી હરિઆળી,
તુજ કમલે દુનિયા રઢીઆળી,
પછી કયાં સુકી, આંખો રુખલાલી ?
અહો રંગરસિયા,
ધરતીમાંહિ અખુટ ભંડાર ભર્યા રહે !
તું રહે ભાર જગનો ઝીલી,
તુજ શ્રમમાં જનતા જે ખીલી,
પછી વાણી ઉચરે શેં વ્હીલી ?
અહો ગામડીઆ,
રસ છલકાતી સરિતા તુજદ્વારે વહે !
તું દીનતાને હજી કેમ લવે ?
તું ધરણીધર બન વીર હવે,
જો આવી પહોંચ્યો નુતન ભવે !
અહો રંગરસિયા,
ધરતીમાંહિ અખુટ ભંડાર ભર્યા રહે !
બન પુષ્પ પ્રફુલ્લિત મદમાતો,
દીન હામલું ગીત રખે ગાતો !
પુરુષાર્થ તણી બસ કર વાતો !
અહો ગામડીઆ
રસ છલકાતી સરિતા તુજદ્વારે વહે !
તુજ જોરે ભારત માત ઝુઝે,
તુજ બોલે કામદુઘા દુઝે
તુજ હોંકારે બસ જગ ધ્રુજે,
અહો રંગરસિયા,
ધરતીમાંહિ અખુટ ભંડાર ભર્યા રહે !

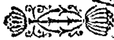
## શહેરીને !

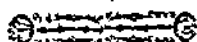
અહો શહેર વસ્યા,
રસ છલકાતી સરિતા અમદ્વારે સુ
અહો રસરસિયા,
ધરતીના ભંડાર ખુટે શાહી-લુટે
પછી કેમ બનુના દીન દુખી ?
વણ સ્વતંત્રતા કહે શાને સુખી !
કયમ આંખ બનેના તેજ-ઝુખી !
અહો શહેર વસ્યા,
રસ છલકાતી સરિતા અમદ્વારે સુ
કર વેરાના ધારા લુંટે
લઈ વ્યાજનાં વ્યાજ ધનિક ચુસે !
પછી મુખલાલી કહે કાં ન સુકે ?
અહો રસરસિયા,
ધરતીના ભંડાર ખુટે શાહી લુંટે
જગબાપ કહ્યા એથી શું વળ્યું ?
શ્રમ કરતાંએ સવે બાળ ભુખ્યું !
પછી વાણી ન શે વ્હીલી ઉચરું !
અહો શહેર વસ્યા,
રસ છલકાતી સરિતા અમદ્વારે સુકે
કદી અનાવૃષ્ટિ કે અતિ વૃષ્ટિ !
કદી હિમાલયની ઝડી વરસી !
વસુલાતની લાત ઉપર પડતી
અહો રસરસિયા,
ધરતીના ભંડાર ખુટે શાહી-લુટે
ભુખ, દુઃખ, શરદી ગરમી મ્હારે !
સુખ વૈભવ ભોગવવા ત્હારે !
આ "ગ્રામ લક્ષ્મી" (!) છે અમદ્વારે
અહો શહેર વસ્યા
રસ છલકાની સરિતા અમદ્વારે સુકે !
પછી દીનતાને કહે કાં ન લવું ?
પછી ધરણીધર વીર, કેમ બનું ?
પુરુષાર્થ તણી વાતો શું વદું ?
અહો રસરસિયા,
ધરતીના ભંડાર ખુટે શાહી લુટે !
મન લાગે ભારતી માત ઝુઝે !
અમ કામદુઘા પરકાજ દુઝે !
બીકીતોથી જગ કહે કેમ ધ્રુજે ?
અહો શહેર વસ્યા,
રસ છલકાતી સરિતા અમદ્વારે સુકે ?
અહો રસરસિયા,
ધરતીના ભંડાર ખુટે શાહિ-લુટે !

(ચાચા—સેવા



# ખબર





ચાલુ સાલે વરસાદ પુષ્કળ પડયો છે. ખેડૂતોને ઓરણી કરવા દેતો નથી. અત્યાર લગી તો લીલો દુકાળ જેવું જ છે.

× × ×

વરસાદને લઇને આખા ભારતમાં રેલો આવી અને પુષ્કળ નુકશાન થયું.

× × ×

વડોદરા રાજ્ય તરફથી આ વરસે કાતરા નાશનો અખતરો વડોદરા પાસેના ગામમાં થવાનો છે. વરસાદની શરૂઆતમાં જ્યાં ફુદા પેદા થાય અને તેઓ કાતરા માટે ઇંડા મુકે તે પહેલાં તેનો નાશ કરવાની યોજના નક્કી થઇ. આ માસીક હાથમાં આવે એટલામાં તો અમલમાં મુકાઇ ગઇ હશે. ખર્ચ માટે રૂપીઆ ચ.ર સો અગર સાડી ચારસો ખર્ચના મંજુર થઇ ગયા છે. આ બધા અખતરાનું ફળ લોકોના કામમાં ક્યારે આવે તે તો આગળનો કાળ નક્કી કરશે.

× × ×

રાષ્ટ્રના સાચા ઉપાસક અને જનતાના દુઃખે ખરેખરા દુઃખી થનાર માણસો પોતાના ભોગે લોક કલ્યાણ માટે કેવો અને કેટલો ભોગ આપી શકે આ દાખલો શક્ય બનાવે છે. હિંદના જાણીતા અને પ્રિય શ્રી ગોવીંદ વલ્લભપંતે પોતાની માલીકીની તમામ જમીન હિંદના ભણેલાં બેકારો માટે ફક્ત મહેનત કરવા બદલ મફત આપી છે. ખેડનાર રકમ પાસે એક પણ પૈસાની વસુલાતી સિવાય ભારત જેવા ખેતીપ્રધાન દેશ અને ગરીબીમાં સબડતા દેશ માટે આનાથી વધારે શું કરી શકે. આના કરતાં ઉદ્યોગ વિકાસમાં ઘણા માણસોએ પૈસા અને વધારે ભોગ આપ્યો હશે, છતાં પણ શ્રી ગોવીંદ વલ્લભપંતનો ભોગ બેકારીની કાલીમતા ઘટાવવા માટે ઘણોજ ખરો મળ્યો છે. વેપારમાં કંઇ પણ હેતુ સમાયેલો હોય છે, ત્યારે આમાં તો જનતાની જરૂરીયાત રોટી અને વસ્ત્ર સીધા પુરા પાડે છે. છે કોઇ ગુજરાતમાં વિરલો ?

× × ×

જાપાનમાં બનાવટી રેશમનો ધંધો મોટા પ્રમાણમાં ચાલે છે. 'રેયાન' ના વેપારમાં જાપાન દુનિયાના બધા દેશો સાથે હરિફાઇ કરે છે. અને આખા દુનિયામાં પોતાનો માલ ઘુસાડી મુઝવણ નાખી પોતાનો નફો જતો કરતું નથી.

× × ×

ઇંડા સાચવી રાખવાના મિશ્રણમાં એક મણમાં કેટલાં ઇંડા રાખી શકાય એ નક્કી નથી, પણ ઇંડા હમેશાં રહે ત્યાં સુધીજ ઇંડા પાણીમાં રાખવા. ઇંડા બહાર સુકા રાખવા નહિ એ મિશ્રણથી ઇંડા ઘણાં વખત સુધી ખરાબ થતાં નથી.

× × ×

નીઝામની સરકારે ગ્રામ પુનરચના માટે પાંચ વરસ મંજુર કર્યા છે. રકમ નહિં.

× × ×

સ્પેનમાં મધમાખી ખાતું બનાવવા માટે ૧૨ લાખ મધપુડા નવા ઉછેરવા ત્યાંની સરકારે નક્કી કર્યું છે.

× × ×

શ્રી. વામનરાવ મુકાદમના પ્રમુખપણા હેઠળ સાણંદ તાલુકાના ઘોમડા ખાતે ખેડુત પરિષદ ભરાઇ હતી.

અહમદનગરના દુકાળ પીડીતોને મદદ કરવા માટે મુંબઇના શેઠીઆ રૂપીઆ ૫૦૦૦૦ આપ્યા છે. ૨૦૦૦૦ બળદ માટે, ૫૦૦૦ તગાવી માટે, ૧૦૦૦ મજુર માટે અને બાકીના મધ્યમ વર્ગના માટે.

× × ×

અમરેલી પ્રાંતમાં બગીચાવાળાને અડધી કિંમતે ફળઝાડ અને ફુલ ઝાડના રોપાઓ ગણશે. તદ ઉપરાંત મહેસુલ આકાર જપ્તરુજ ત્રીશ વર્ષ સુધી રહેશે.

× × ×

ગામડાના ઉદ્ધાર માટે ૫૦ ક્રોડ લોનની માંગણી પંજાબ સરકાર પાસે કરી છે.

× × ×

અંકલેશ્વરના ઓભા ગામે આગ લાગવાથી ૯૩ ઘરો બળીને ખાખ થઇ ગયાં. આખું ગામ અને ખેડુતની સર્વ મિલ્કત બળી ગઇ છે. થોડા ઢોરોજ બચવા પામ્યા છે.

× × ×

મુંબઇ પ્રાંતમાં માધ્યમિક શાળામાં ખેતીની માહિતી આપવા માટે સરકારે નક્કી કર્યું છે.

× × ×

સીંધમાં નવી ખેતીવાડી કોલેજ સ્થાપવા માટે નક્કી થઇ ગયુ છે.

× × ×

વડોદરામાં જુના કલાભવનના મેદાનમાં એક પ્રદર્શન ખુલ્લું મુકવાનું હોઇ અંદર ખેતીવાડી વિભાગ પણ છે.

× × ×

શેરડીના પાકવાળાને રાહત માટે રૂપીયે બે આના કાપી આપવા માટે નીઝામ સરકારે જાહેર કર્યું છે.

પંજાબમાં થએલાં વાવાઝોડાંનાં નુકશાનને લઇને ૨૩ લાખની ગ્રાંટ અપાઇ છે અને ૯૦ હજાર મણ બી મફત વહેંચાયું છે. છતાં ત્યાં તો કલ્પાંત દેખાય છે.

× × ×

નીઝામમાં આયાત થતા અનાજ પર નવા વરસથી કર લેવાશે.

× × ×

દેશમા ૭ પ્રાંતમાં કોંગ્રેસની બહુમતી થવાથી કોઇક યોજના ખેડુત માટે રજુ કરે છે તે માટે સર્વેની આંખો તેના તરફ મંડાઇ છે.

× × ×

પુ. કસ્તુર બા અને રા. કલ્યાણજી ભાઇ કોસંબાના કેંદ્ર સ્થાન પર ગયા હતા ત્યાં ખાદી, ગૃહઉદ્યોગ ને ગામડાને લગતી પોતાની ચીજો પોતેજ બનાવી લેવાની ભલામણ કરી હતી.

× × ×

સેવા-આશ્રમ ઉનાવને નુકશાન પહોંચ્યું જાણી ઘણા દિલગીર છે. જે સસ્થા લોક ઉપયોગી સેવાના કાર્યો કરે તેના ઉપર જ્યારે આફત આવે ત્યારે તેમને બેવડું દુઃખ થાય છે. એક તો પોતાની આફત અને બીજી લોકોને મદદ નહિ થઇ શકે તે. દાનાઓ હાથ લંબાવવા કૃપા કરશો અને વડોદરા રાજ્ય પણ–

× × ×

ખેડુત હજી ઓરણી માટે વાવણી માટે ભૂલ ખાય છે. વરસાદ શરૂ થયા પછી બંધ પડતો નથી. આવો વરસાદ છેલ્લાં કેટલાં વરસ થયાં પડ્યો નથી.

× × ×

ખેતીવાડી ખાતાનો રીપોર્ટ બહાર પડ્યો. સારાં બી-ખાતર-ખોદ અને ખેતી

ઉપયોગી પુષ્કળ માહિતી અને ફાયદા બતાવ્યા પણ દિવસે દિવસે બેહાલ બનતા ખેડુતના સંગીન ઉપાય કયા કયા યોજવા અને પાર પડયા.

× × ×

જાપાનના માલથી હિંદમાં રહ્યાસહ્યા ગૃહ ઉદ્યોગ પણ પડી ભાંગતાં જાય છે એ માટે બંદોબસ્ત સત્વરે થવાની જરૂર છે.

× × ×

હિંમતનગર ઇડર રાજ્યમાં ખેતીવાડી શાળામાં એક ગ્રામ્ય સુધારણા વર્ગ ચાલુ કરવાના છે. તેમાં ગુજરાતી ફાઇનલ પાસ થયેલાંને દાખલ કરવામાં આવશે. એક વર્ષ અભ્યાસ માટે છે.

× × ×

ખેતીવાડીના પાકના વીમાની યોજના માટે પહેલ કરી વડોદરા રાજ્ય માન ખાટી જાય તો નવાઇ નહિ. આવી જાતની ઇન્સ્યુરન્સ કું. હિંદુસ્થાનમાં એક પણ નથી.

× × ×

સિંધ પ્રાંતના સહકારી બેંકના પ્રમુખ મી. જમશેદ મહેતા બેંગલોરમાં તા. ૩ જુલાઇએ પરિષદ ભરશે. અખીલ હિંદ પરિષદ મદ્રાસ પ્રો. કો. બેંકનાં પ્રમુખ મી. રામદાસ પંતુલના પ્રમુખપદે ૨ થી ૫ જુલાઇએ ભરશે. લોકોની આખી સહકારી યોજનામાં નવીન સુધારણા માટે મંડાઇ છે.

× × ×

જલાલપોર તાલુકાની સહકારી મંડળી તા. ૧૧મી જુલાઇએ મળી હતી; તેમાં ખેડુતના હિત માટે નક્કર નહિ પણ પોલી યોજના હાથ ધરાઇ હતી.

× × ×

સિંધુ નદીમાં રેલ આવવાથી ત્રણ હજાર એકરમાં પાણી ફરી વળ્યાં છે અને રૂપીઆ ૭૫ હજારનું નુકશાન થયું છે.

ગુજરાત વિભાગમાં ડે. ડા. એગ્રીકલચર રા. બા. પી. એ. તાલ્હણે નીમાયા છે; મી. જી. પી. પારીખ રેફ્રન ડેનાસ્ક એગ્રીકલ્ચરના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ તરીકે પાછો હોદ્દાનો ચાર્જ લીધો છે.

× × ×

સીંધના પૈસાદારોએ ગુજરાન મેળવવા જેટલીજ પડતર જમીન આપી ખેડુત પાસે ખેતી કરાવવાની યોજના ઘડી છે.

× × ×

ભાવનગરના પીળા ફાર્મ પર મી. વ્રજ- લાલ મકનજી ભટ્ટ નીમાયા છે અને ત્યાં કામ કરતાં મી. બલ્લુભાઇ કે. દેસાઇની બદલી કુંડલા ફાર્મ પર થઇ છે.

× × ×

ધરમપુર રાજ્યમાં પણ અહિંસા ખુબજ છે. કોઇ પણ ઇસમ આરવાળી પરાણીનો ઉપયોગ ઢોર પર કરે તો તેને રૂપીઆ પચાસ સુધીનો દંડ કરવો.

× × ×

કાનપુરમાં ખેડુતને મદદ માટે ત્યાંની મ્યુનીસીપાલીટીએ પંદર હજાર આપવનું નક્કી કર્યું છે.

× × ×

વડીવામાં પણ સારા જાતના સાંઢ વેચાતા આપવાનું અને ગૌચરનું રક્ષણ કરવાનું નક્કી કર્યું છે.

× × ×

પારડીગેર નામના ગામમાં એક ઝાડ ગાયના જેવું જ સ્વાદિષ્ટ દુધ આપે છે.

× × ×

ધ્રાંગધ્રા રાજ્યમાં ખેતીવાડી અને ખેડુતને લગતા સર્વ ખાતા હજુરશ્રીએ પોતાના તાબામાં લીધા છે અને કીસાનની ઉન્નતિ એકદમ થાય તેવા સુધારાનો

અમલ કરવાની તડામાર તૈયારી ચાલી રહી છે.

× × ×

જસદણ રાજ્યના ભાયાત શ્રી દાદભાનું દેહાંત તા૦ ૧૯ મેના રોજ થયું છે. તેમને ત્યાં સારામાં સારી જાતના ઘોડાઓ હતા. પશુપ્રેમ વખાણવા જેવા ગણાય.

× × ×

ગ્વાલીયર રાજ્યના ખેતીવાડી ખાતાના ઉચ્ચા હોદાપરથી નિવૃત્ત થઇ રા. હીરાલાલ દરગોવીંદ પંડ્યા પોતાના વતન પાછા આવ્યા છે.

× × ×

જુનાગઢ રાજ્યમાં ૮૫૦૦ હજાર નાળીએરીના ઝાડના વાવેતર કરી ખેડુતને આ બાબતમાં દાખલા રૂપ થાય છે. એમાં પણ ખરો નફો તો રાજ્યને થાય છે.

× × ×

ધારીમાં 'મધુ બીંદુ પપૈયા'ના નવા ઝાડ તૈયાર કર્યા છે તે ખાસ કાઠીઆવાડીની જમીનને અનુકુળ છે.

× × ×

ઇજીપ્તમાં ૬૦૦૦૦૦ પૌંડ નહેરો માટે, ખાતર માટે ૪૬૫૦૦૦ પૌંડ ગામડાની કેળવણી માટે ૯૪૮૦૦ પૌંડ ખરચ્યા છે.

× × ×

વડોદરા રાજ્યમાં રબરના પૈડાવાળું ગાડું ખેતી સુધારણા અને તેની માહિતી માટે ગામેગામ ફરે છે.

× × ×

આફ્રિકામાં ઝાંઝીબારમાં લવંગના મકરણ પર પડદો પડે છે. છેવટનો લાભ ગોરાને મળે છે.

વડોદરા રાજ્યના મોડેલ ફાર્મ પર ઠરાવેલી કિંમતથી ફળ ઝાડના ખાત્રીવાળા રોપાઓ તૈયાર મળશે. વીગત માટે ત્યાં પુછાવો.

× × ×

વડોદરા-અમરેલી-જગુદન ફાર્મ પર ખેતીવાડીના ક્લાસ ખેાલ્યા છે. અનુભવ માટે દાખલ થવું.

# તૈયારી

વરસાદ પડવાની શરૂઆત સાથે લગભગ ઘણા ખરા બગીચાવાળા-નરસરીવાળા અને કલમ કરનાર તેની તેવડમાં પડી જાય છે. નવા રોપ કલમ અને ખુરી માટે આ વખત સારો હોવાથી તેઓ પોતાના કામમાં મશગુલ બની જાય છે. કવરના ચીત્રમાં કલમ માટે જુદી જુદી ક્રિયા અને તેના ઉપયોગમાં આવતો ચપ્પુ બતાવવામાં આવ્યો છે. બીજા હથીયારની ખાસ જરૂર ન પડતી હોવાથી આમાં બતાવવામાં આવ્યા નથી. રોપાની અને ફળ ઝાડની કલમનો ઝડપી વધારો દિવસે દિવસે થતો જાય છે. આ બાબતમાં કંઇ ખાસ જણાવવાનું નથી કારણ કે દરેક જણ આ બાબતમાં થોડો અનુભવ ધરાવે છે. ફક્ત ચીત્ર માટે આ સમજ છે.

મુંબઇમાં શહેરીઓને ચોખ્ખું દુધ મળે એ માટે ચોખ્ખું દુધ પુરૂં પાડનારી સંમંડળી નોંધવામાં આવી છે.

× × ×

પંજાબમાં ગામડાને મુફત દવા મળે એવી યોજના ઘડી કહાડી છે.

( વધુ માટે જુઓ પાનું ૧૪ મું )

# સોયાબીન્સ.

સંપાદકઃ—શ્રી અહમદ નુરમહંમદ ખાનમહંમદ.

ચીન-જાપાન તરફથી આવેલું આ કઠોળ હિંદને બરાબર માફક આવતું નથી કારણ કે હિંદમાં આવા ઘણા કઠોર છે અને તે વધારે માફક અને શરીર બંધારણને અનુકુળ થયાં છે છતાં ટુંક મુદતમાં આવેલું આ ઘણી મહેનત છતાં લોકોને બરાબર ઉપયોગી થયું નથી. એમાં સત્વ કદાચ વધારે અને પુષ્ટિકારક હશે પણ એના ઘણા ગેરફાયદા છે. એ લીલું શાક કરી ખાઈ શકાતું નથી. સુકાયા પછી એને બાફવામાં ઘણી મહેનત પડે છે. એ પચવામાં એટલાં ભારી છે કે હિંદીના નબળાં આંતરડાં પર વઢાડકાપ કરવાની જરૂર પડે અગર એને પચાવવા માટે ખાસ વિલાયતી દવા મંગાવવી પડે. એનું હુંડુ લીલુ ચારા માટે, અને સુકે ઢોરને ખાવા માટે બીલકુલ કામ આવતું નથી. સોયાબીન્સ ભારતને આમ જનતાને બીલકુલ અનુકુળ નથી છતાં પણ જો થોડા જમીનદાર વર્ગને લાભદાયક હોય તો ભલે એ હિંદુસ્થાનમાં નમુના માટે કાયમનું સ્થાન જમાવે......................................................સંપાદક

'સોયાબીંસ એ એક જાતનું કઠોળ છે, હિંદમાં કેટલાક એને સોયદાણાં પણ કહે છે. સોયાબીન્સ મનુસ્યનો ઉત્તમ પૌષ્ટિક આહાર હોવા છતાં આપણે એ ચીજથી આટલા વર્ષો અજાણ્યુ રહ્યા હતા. હવે સોયાબીન્સના ગુણગાન ઘણા છાપાઓમાં ગવાઈ ગયા છે અને ઘણાએ વાંચ્યા પણ છે. સોયાબીન્સ ઉત્તમ, 'પૌષ્ટિક, પાચક અને સસ્તા છતાં એનો ઉપયોગ હજી જોઈએ તે પ્રમાણમાં થનો નથી. મેં પણ સોયાબીન્સ વિષે છાપાઓમાં વાંચ્યું હતું. હમારા મહારાજા શ્રીમંત ગાયકવાડ સરકારના હિરક મહોત્સવ વખતે વડોદરામા સોયાબીન્સનો સુકો છોડ મારા જોવામાં આવ્યો હતો, એ છોડ આસરે હાથભર ઉંચો હતો. એની સીંગ (પાપડી) વાલપાપડીને મળતી હોય છે. ઉપર રૂંવાટી હોય છે અને એમાં ઘણે ભાગે ત્રણ દાણા હોય છે. વટાણા ચોળાને મળતા હોય છે. દરેક છોડને છ થી આઠ ડાળી પાતળી હોય છે. સારો પાક હોય તો ૨૫-૩૦ પાપડી થાય છે સોયાબીન્સની જાત આસરે, ઘણા પ્રકારની હોય છે.

સુકાયલા ચી ચણા અથવા વટાણા જેવા જાડાં હોય છે. ઘાટમાં લંબગોળ હોય છે. દરેકના ગુણ લગભગ સરખાજ હોય છે. જમીનની અસર અને દેશ તેમજ પકાવવાની તરકીબ ઉપરથી ગુણમાં થોડો વધારો થયા કરે છે સોયાબીન્સની કાફી, બઝારમાં તયાર મળે છે તે ફાયદાકારક છે. આ કાફી ઘેર પણ બની શકે છે અને સસ્તી પણ પડે છે. એમાં કાફી જેવી સુવાસ હોય છે, છતાં કેફી દોષ નથી. કાડલીવર ઓઈલ જેવા આમાં ગુણ છે. જેથી સાથે સાથે રેચની દવાની પણ જરૂર પડે છે, જે લોકો સોયાબીન્સના દાણા તથા લોટ કામમાં લે છે તેને બીજું તેલ ખાવાની જરૂર પડતી નથી. આ ચીજ ગરીબ તથા અમીરને આશીર્વાદ સમાન છે.

કોંગ્રેસના ખાદી અને ગ્રામોદ્યોગ પ્રદર્શનમાં એક ખાસ સોયાબીન સ્ટોલ

હતો, તેમાં દરેક ચીજ સોયાબીનની બનેલી હતી જેવી કે—કાફી, બીસ્કુટ, દાળ, ચોકલેટ, મીઠાઈ વગેરે અને તે ચીજો સ્વાદમાં પણ સારી બને છે.

હરિજનબંધુમાંથી. જુના જમાનામાં સોયાબીન્સ ભારતમાં પુષ્કળ થતા હતા પણ સમય સમયનું કામ કરે છે, અને જેવી રીતે ભારતની સ્થિતિ બદલાતી ગઈ અને અનેક અમુલ્ય ચીજો નષ્ટ પામી તેવીજ રીતે એનું પણ બન્યું. સોયાબીન્સ તો આજકાલ ચીનનું ધાન્ય છે. ત્યાં પુષ્કળ પેદા થાય છે. પાશ્ચાત્ય દેશોએ એની પૌષ્ટિકતા ઉત્તમ જોઈને તેઓ પોતાને ત્યાં એને લઈ ગયા, અને હવે ત્યાં પણ સોયાબીન્સની પેદાશ વધતી જાય છે.

હિંદમાં નેપાળ તથા હિમાલયની તળેટીઓમાં થોડા વર્ષોથી એની પેદાશ ત્યાંના લોકો કરવા લાગ્યા છે. મીરપુરખાસ સીંધમાં એની પેદાશ ઠીક થવા લાગી છે, પણ ત્યાં એનો ઉપયોગ મોટે ભાગે પશુઓ માટેજ થાય છે. ખેતીવાડી સંસ્થાઓ વર્ષોથી એને રોપવાના અખતરા કરી રહી છે, પણ તે જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં નથી અને તેથી સરકારી ખેતીવાડી ફાર્મોથી બહાર સોયાબીન્સ જઈ શકતા નથી. આબોહવાને અનુકુળ ન હોવાથી એનો બહોળો પ્રચાર થઈ શક્યો નથી કારણ કે કિસાનને મહેનત બરડે પડે છે.

હાલમાં બે અઢી વર્ષથી સોયાબીન્સની ફસલ હિંદમાં ખાસ કોઈ સ્થળે થવા લાગી છે, અને તે પણ સારી સફળતા સાથે. હિંદની જમીન એને માટે અનુકુળ છે, એ વાત તો ખેતીવાડીના નિષ્ણાતોએ નક્કી કરી દીધી છે. સોયાબીન્સ હિંદમાં પોતાનું અસલ સ્થાન પ્રાપ્ત ન કરી શકે! જ્યારે હિંદની પ્રજાના ખોરાકમાં મહત્વનું સ્થાન પ્રાપ્ત કરશે ત્યારે કઠોળ અને અનાજના અમુલ્ય, પૌષ્ટિક તત્વોથી પ્રજાને તંદુરસ્ત અને વીર્યવાન બનાવવામાં મદદ કરશે.

મનુષ્ય જીવનમાં આહાર તરીકે સોયાબીન્સનું સ્થાન મુખ્ય છે. દુધ આપનાર જાનવરોના ખોરાકમાં એનો ઉપયોગ દુધ વધારા માટે થાય છે. એની આ ઉપયોગિતાથી પશ્ચિમમાં આ ચીજ દરેક જગ્યાએ પ્રખ્યાતિમાં આવી ગઈ છે કારણ કે ત્યાં પૌષ્ટિ ચારો ઢોરો માટે નથી માટે આર્થિક તથા ઔદ્યોગિક દ્રષ્ટિથી પણ એનું સ્થાન નીચું નથી. આજકાલ કોઈ પણ તેલી ઘી કરતાં એનો વપરાશ તથા પેદાશ દિવસે દિવસે વધતી જાય છે. સિંધમાં એનો ઉપયોગ મનુષ્યના ખોરાકમાં તથા દુધ આપવાવાળા જાનવરોના ખોરાકમાં કરવામાં આવે છે, સોયાબીન્સનો ખોરાક મનુષ્ય જીવન માટે અત્યંત ઉપયોગી નથી.

મુંબઈ પ્રેસીડન્સીની 'બેબી એન્ડ હેલ્થ વીક એસોસિએશન' એ સંસ્થા દ્વારા સોયાબીન્સની ખોરાકમાં શું આવશ્યકતા છે તે લોકોને સમજાવવા ખુબ પ્રયાસ થઈ રહ્યો છે. એના મંત્રી ડા. હે. વી. તીલક (એફ. આર. સી. એસ. એડીનબર્ગ) 'મુક્તાહાર' નામનું પુસ્તક લખ્યું છે, તે દરેકે વાંચવું જોઈએ; તેથી માલમ પડશે કે 'વિજ્ઞાનની દ્રષ્ટિએ' પણ સોયાબીન્સ કેટલું લાભદાયક છે.

આ ખોરાકની ઉપયોગિતા બાબત મેજર જનરલ સર રોબર્ટ મેકેરીસન લખે છે કે 'સોયાબીન્સ' કે જેમાંથી ત્રણે વિટામીન્સ એ, બી, ડી મળી આવે છે, જે મનુષ્યના જીવન માટે તથા પશુઓના જીવન માટે અત્યંત જરૂરી છે. હું સલાહ

આપું છું કે બાળકોને સોયાબીન્સનું દુધ અવશ્ય આપો. ખાસ કરીને માતા જોઈતું દુધ ન આપી શકે અથવા જ્યાં ગાય વગેરેનું દુધ નહિ મળી શકતું હોય કોઈને શંકા થઈ શકે છે કે સોયાબી-ન્સમાંથી ઉપર પ્રમાણે વિટામીન્સ એ. બી. ડી. મળી આવે છે તો એનાથી ફાયદો શું થાય? તો કહે કે વિજ્ઞાનીક પુસ્તકો-માંથી એ વાત જાણી શકાય છે. તો એનો જવાબ એ મળશે કે દરેક માણસ પાસે એટલો વખત નથી.

વિટામિન 'એ'

એ એક એક હલકું તેલ છે. અને એમાં ફક્ત કારબન, હાઈડ્રોજન, અને આકસીજનનો સમાવેશ છે, એ એક એવું આલ્કોહોલ છે, જે ચરબીમાં પીગળી જાય છે. પણ પાણીમાં બહુ જ ઓછું પીગળે છે, એ તરત ઓકસીડાઈઝ થઈ જાય છે. વિટામિન 'એ' મેળવવા માટે ઉત્તમ પદાર્થ, માછલીના કલેજાનું તેલ, માખણ, મલાઈ ઈંડા અને ગાયનું દુધ છે, પરંતુ દુધમાનું વિટામિન 'એ' નો આધાર ગાય જે જે ખોરાક ખાય તેના ઉપર છે આ વિટામિનથી ભરપુર દુધ જોઈએ તો ગાયને લીલો ચારો પુરા પ્રમાણમાં આપવો જોઈએ.

વિટામિન 'બી'

બેરીબેરી નામનો રોગ ખાસ કરીને આ વિટામિન શરીરમાં નહિ હોવાથી અથવા કમતી હોવાથી પેદા થાય છે, આ સીવાય પણ બીજા કારણ હોઈ શકે છે પણ મુખ્ય કારણોમાનું આ એક છે. આ વિટામિન પુરા પ્રમાણમાં ન હોવાથી ભુખ પણ નથી લાગતી, અને આંતર-ડામાં પણ જુદી જુદી અડચણો પેદા થાય છે, ઘણાં માણસોને વિટામિન બી. દાણામાંથી મળી જાય છે, દરેક દાણામાં વિટામિન 'બી' જુદા જુદા પ્રમાણમાં હોય છે. વધારે પ્રમાણ તો દાણાના અંદ-રના ભાગ ગર્ભમાંથી મળે છે, પછી ફોતરાનો નંબર આવે છે, એ જ કારણ છે કે સફેદ ઘઉંનો લોટ અથવા પોલીસ કરેલા ચોખા શરીરને માટે એટલા ઉપ-યોગી નથી. બંગાળમાં ઢેંકીથી સાફ કરેલા ચોખા ખાય છે, પણ તે ચોખા-માં એટલું બધું પાણી નાખે છે કે ચોખા ચડી ગયા પછી. વધેલું પાણી ફેંકી દેવું પડે છે. એ ચોખા ખાવાથી બેરીબેરી નામના રોગથી બચવું અસંભવ છે, (એ પાણી ફેંકવું નહિ જોઈએ) ઘઉંની રોટલી બનાવવાથી તેમાનું વિટામિન બી નાશ પામવાનો સંભવ નથી.

વિટામિન 'સી'

જો આ વિટામિન ઓછું હોય તો સ્કર્વી નામનો રોગ માણસને થાય છે, આ રોગમાં પેઢામાં સોજો આવે છે અને તેમાંથી લોહી નીકળવા માંડે છે ગાય તથા બકરીના દુધમાં આના કરતાં આ વિટામિન વધારે હોય છે.

વિટામિન 'ડી'

આ વિટામિન ઓછું હોવાથી રીકેટ નામનો રોગ પેદા કરે છે. આ રોગ કેલ્શીયમ તથા ફોસ્ફરસ ઓછું હોવાથી પણ થઈ શકે છે.

આ વિટામિન શરીરને બહુ તાકાત આપે છે. શરીરે તેલ ચોળ્યા પછી તડકામાં શરીર ખુલ્લું રાખવું એ વિટામિન ડી મેળવવાનો ઉત્તમ ઉપાય છે.

સોયાબીન્સમાં કાર્બોહાઈડ્રેટનું પ્રમાણ ઓછું છે. એમાં ગરમી રતલ દીઠ ૨) ૧૦૦ કેલોરી છે. એમાં પ્રોટીન ૪૦ ટકા અને ચરબી ૨૦.૩ ટકા છે. હંમેશાં જેને

માસ આહારની વધારે ટેવ છે તેણે સોયાબીન્સ ન લેવા. કિંદ મ.સહારી ન હોવાથી અને આની ખાસ જરૂર નથી. જ્યાં માંસાહારીને માંસ ન મળતું હોય તેને એના તત્વો પૂરા પાડે છે.

સોયાબીન્સ ખોરાકમાં નીચે મુજબ વાપરવા જોઈએ

(૧) સોયાબીન્સના દાણાને ભરડી દાળ બનાવો. તે દાળને લોટ જેવો દળાવો. પછી ઘઉં, જુવાર, મકાઈ, ચાવલ અથવા બાજરાના લોટ સાથે ૧.૪ પ્રમાણમાં મેળવો. તેની રોટલી અથવા પુરી બનાવી ખાવ, એજ પ્રમાણે એ લોટમાંથી બીસ્કુટ પાંઉ, કેક વગેરે તથા બીજી સ્વાદિષ્ટ ચીજ બની શકે છે.

(૨) દાળ ખાવી હોય તો દાળને રાતના પલાળી સવારે સેકી ખાવ પણ નરમ દાળ ખાવી નહિ અથવા પાણીમાં ઉકાળી દાળ ખાવી નહિ કારણ કે દાળમાં એક રસ હોય છે જેને ખાતાં બહુ વાર લાગે છે, એને જો દળ્યા વગર આખી ખાવી હોય તો પલાળી જ્યારે ફુટવા માંડે ત્યારે વઘારીને ખાવી જોઈએ પણ એને સીજતા બહુ વાર લાગે છે તેથી એને તોડીને પાડી લેવું વધારે સારું હોય છે. સોયાબીન્સના પોંક વપરાસમાં લેવા નહિ.

(૩) ચણાના લોટ સાથે અર્ધો અર્ધ મેળવી એના ભજીયાં સેવ વગેરે બની શકે છે. જલેબી, મગજ વગેરે મીઠાઈ તથા ઘઉંના લોટ સાથે મેળવી ઘેબ્રી મીઠાઈ બની શકે છે.

(૪) નાના છોકરાંને દૂધ પાવું હોય તો સોયાબીનનો લોટ એક ચમચો અને પાણી એક ચાના પ્યાલા જેટલું લેવું. પહેલાં પાણીને ગરમ કરવું, જ્યારે પાણી ઉકળવા માંડે ત્યારે તેમાં એક ચમચો સોયાબીનનો લોટ નાખો, પછી ખાંડ અથવા ગોળ મેળવી બાળકને પાવું. પાણીમાં લોટ નાખ્યા પછી લગભગ દસ મીનીટ સુધી ઉકળતા રહેવું જોઈએ. સોયાબીન્સની કાચી સોયાબીન્સને પલાળી અને પછી સેકીને ખાઈ શકે છે. મીઠી પીસાબના રોગ ઉપર આ ઘણી ઉત્તમ ખોરાક છે. એની રોટલી, પાપડ, પાંઉ વગેરે એને માટે શ્રેષ્ઠ છે.

સોયાબીન્સ એકલા ખાવામાં કામમાં આવતાં નથી એ ઉપલા નિયમો નક્કી કરે છે.

એની ખોરાકમાં કેટલી ઉપયોગિતા છે, એ આ વાતથી સાબીત થાય છે કે જાપાનના લશ્કરને એનો ખોરાક અપાય છે, ઇટાલીમાં લશ્કરને સોયાબીનના પાંઉ અપાય છે, અને રશીયામાં તો એને માટે ખાસ મંડ પણ છે. એના બીજા પણ ઉપયોગ કરી શકાય તે સંબંધમાં પ્રયત્ન થઈ રહ્યા છે. અમેરિકામાં રાંધેલા સોયાબીન્સના ડબ્બા પણ વેચાય છે.

સોયાબીન્સમાંથી જુદી જુદી જાતની મીઠાઈ, પુરી, રોટલી તથા બીજી સ્વાદિષ્ટ ચીજો બની શકે છે.

"આજ એક એવું અનાજ છે" કે જેમાંથી ૨૦ ટકા સેંકડે તેલ નીકળે છે. એનું તેલ બહુ ઉત્તમ છે અને ચીનમાં એનો ઉપયોગ થાય છે, અને તેમાંથી ગ્લેસરીન, માર્ગેરીન, વેજીટેબલ ઘી, સાબુ, વારનિશ, વોટરપ્રુફ, શાહી, કાંસકી અને રમકડાં બને છે. બીજા કોઈ અનાજમાંથી આટલી ચીજ નથી બની શકતી. એનો ખોળ ખેતીમાં તથા જાનવરોના ઉપયોગમાં આવે છે. પરદેશમાં અને ચીનમાં કે જ્યાં ઘણીવાર દુકાળ પડે છે. ગરીબ ખેડુત લોક એ ખોળને સેકી સેકીને ખાય છે. અને જીવન નિર્વાહ કરે છે.

### માંસને બદલે સોયાબીન.

કર્નલ ગ્રે ચીનની રાજધાની પીપિંગના ચીફીશ એલચી ખાતાના ડોકટરને હોદે ઘણા વરસ લગી હતા તેમણે સોયાબીન વિષે એક ચોપડી લખી છે. તેની (માસહાર સમાચાર) નામના છાપામાં વિસ્તૃત સમાલોચના આવી છે. એમાં સમાલોચક કહે છે.

'આ દેશમાં માસહારીઓને સોયાબીનમાં મુખ્ય રસ અને આહાર તરીકેના ઉપયોગને લીધે છે. વૈદકની દ્રષ્ટિએ જોતાં ડાકટર એના પોષણ આપવાના ભારે ગુણ વિષે બહુ સ્તુતિ કરે છે. તે લખે છેઃ આ માંસહારીઓની પ્રજામાં આપણે સોયાબીનનો સદુપયોગનો પ્રચાર કરી શકીએ તો તેથી અગણિત લાભ થશે, કેમકે બીજા કોઇ પણ ખોરાક કરતાં સોયાબીન એ શક્તિવર્ધક પ્રોટીન પુરૂં પાડનારી સોંઘામાં સોંઘી વસ્તુ છે...સોયાબીન અને એમાંથી બનેલી ચીજો મનુસ્ય જાતિએ શોધેલો સૌથી સંપુર્ણ અને સ્વાભાવિક ખોરાક છે એ વિષે શંકા નથી. અત્યાર સુધી શોધાયલી શરીરપોષક સંર્વ વસ્તુઓમાં તે સૌથી સંપુર્ણ છે. અને પ્રેટપ્રિટનમાં એ લોકપ્રિય કરવાનો જેટલો પ્રયત્ન થશે તેનું પુરેપુરૂં વળતર મળી રહેવાનું છે! માંસાહારમાં સૌથી વધારે અને અગત્યની વસ્તુ તે પ્રોટીનજ છે. પણ સોયાબીનમાંથી એટલાજ વજનના માસના કરતાં લગભગ બમણું પ્રોટીન મળે છે. જર્મનીમાં કુટુંબના આહારમાંથી મોંઘું માંસ બાતલ કરીને તેની જગ્યાએ સોયાબીનનો વાપર દાખલ કરાવવા માટે વૈજ્ઞાનિક સંશોધન ચાલી રહી છે. માંસ-ઇંડાં વગેરે પ્રાણીના પ્રોટીન મોંઘાં હોય છે, જ્યારે સોયાબીનમાં સસ્તાં પડે છે' સોયાબીનનો લોટ બે કિલોગ્રામ ગોમાંસ અથવા ૬૮ ઇંડા અથવા અઢી રતલ માપના દુધ બરોબર છે કે જ્યાં ગાયને આરામાં ખાલી પરાળ આપવામાં આવે છે. સોયાબીનમાં મોંઘી કિંમતના ગોમાંસ અને ઇંડા કરતાં પ્રોટીન અને ચરબી વધારે હોય છે, તે ઉપરાંત તેમા ઉષ્ણતામાન પણ વધારે હોય છે. સોયાબીનમાંથી જે ચરબી બને છે તેને વિષે લેખક કહે છે, માંસના અર્ક, સેરવા અને પ્રાણીના શરીરમાંથી બનાવેલાં બીજાં ઉત્તેજક દ્રવ્યોની જગાએ, સોયાબીનનો ઉપયોગ સરસ રીતે થઇ શકે એવો છે.'

સતુ બનાવવાની રીત વિષે તેઓ લખે છે.

'મંચુરિયન જાતની મોટા દાણાની સફેદ કણ સોયાબીન બુશેરેક લીધી. તેને સોડાની કે, માટીની તાવડીમાં નાખી તાવડી ચુલા ઉપર મુકીને સુકી સોયાબીનને લાકડાના ચાટવાથી સતત હલાવ્યા કરી. એનો રંગ સોનેરી થયો એટલે એને ઉતારી ઠંડી પડવા દીધી. અને પછી હિંદુસ્તાનની જેલોમાં આટો તૈયાર કરવાને સાધારણ રીતે વપરાય છે એવી નાની પથ્થરની ઘંટીમાં એને દળી કાઢી. સોયાબીનનો ઝીણો નરમ લોટ થઇ ગયો ને દાણામાંથી જરાપણ ભાગ નકામો ન ગયો; એ રીતે તૈયાર થયેલો લોટ પહેલેથી શેકાઇ તો ગયો, એટલે એનો સતુ તરીકે કોઇપણ રીતે ઉપયોગ કરી શકાય." સર કર્ટને એ આપેલી દુધ બનાવવાની રીત કંઇક અટપટી છે. વિયેનાના પ્રખ્યાત આહારસાસ્ત્રી બેન્નગીન હેન્સને આપેલી રીત એના કરતાં ઘણી સારી છે;

"એક પ્યાલો ભરીને સોયાબીન લો. તેમાં અઢી રતલ ગરમ પાણી નાંખો. ને દાણાને આખી રાત પલળી રાખો.

બીજે દિવસે સવારે પલાળેલી સોયાબીનને વાટી નાંખો એ રીતે, જે લોટો ને પલાળી તૈયાર થાય તેમાં છ ગ્લાસ પાણી રેડો અને પછી એને ધીમાં તાપ પર મુકો, ને અર્ધા કલાક લગી ઉકળવા આવવા દો ને પછી પાણીને ગાળી લો ને દૂધની પેઠે એનો ઉપયોગ કરો.

આ દૂધમાં સ્હેજ પણ નશો ગયું હોય તો તે પેટના રોગ અને આંતરડાંના બીજા દરદો માટે સરસ આહાર થઇ પડે છે. આ દૂધમાં માત્ર બાખાણ, તજની ભુકી ને મીઠું નાખવાથી તેનો સ્વાદ અદ્ભુત બને છે."

સોયાબીન્સની શોધ બાબત એક જગ્યાએ વાંચ્યું હતું કે રૂસ જાપાનની લડાઇ વખતે જોવામાં આવ્યું કે હંમેશા માંસાહારી સેના સામે મહા પરાક્રમ સાથે લડનાર જાપાની સેનાના ખોરાકમાં તે વખતે બીલકુલ માંસ નહિ હોવા છતાં ચોખા અને સોયાબીન બાબને જાપાનીઓએ રૂસ ઉપર વીજય મેળવ્યો. લડાઇમાં કોની કુનેહથી છત થઇ તે જણાવવામાં આવ્યું નથી ને ઉપરથી સોયાબીનની વૈજ્ઞાનિક શોધ કરવામાં આવી અને ત્યાર બાદ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેનાં ગુણોનો પ્રચાર કરવામાં આવ્યો.

કેટલાક કહે છે સોયાબીન્સ વિષે છાપામાં વાંચવામાં આવ્યું છે અને એ ઘણી ફાયદાકારક ચીજ છે એમ વાંચ્યું છે પણ એ ચીજ જોઇ નથી તેમ કેમ ઉપયોગ કરવો તે પણ ખબર નથી. બે મહીનાની તપાસ પછી અચાનક એક દીવસ સોયાબીનની કાફી પીવાતી હતી અને એક ભાઇ દૂધ પીતા હતા ત્યાં એક બહારના માણસ આવ્યા. વાતમાં પેલા દૂધ પીતા ભાઇને કહ્યું કે 'તમારા દૂધ કરતાં કાફીમાં વધુ ફાયદા છે.' પેલા બહારના ભાઇએ પુછ્યું એ શું છે? જવાબ હતો. સોયાબીનની કાફી. તે ભાઇએ કહ્યું હા. એ ચીજ ઘણી ફાયદાકારક છે એમ વાંચ્યું હતું અને હમે પણ એક દીવસ એનું શાક ખાધું હતું. મેં પુછ્યું: એ ક્યાં મળે છે? શોધતાંથી પણ મળતા નથી. તેણે કહ્યું ચીનથી આવે છે. મુંબાઇમાં પાંચ પૈસે રતલ મળે છે. એને એક દીવસ પલાળીને વાલની જેમ ઉકાળી કાઢી દાળ તળીને ખાવામાં આવી. સ્વાદમાં સારી લાગે છે. પછી ચણાની જેમ શેકીને થોડા દિવસ ખવાઇ; પણ એનો જોઇએ તે પ્રમાણમાં ઉપયોગ ન થયો. 'એક પૈસાના સોયાબીન્સમાંથી બનેલા દુધ જેટલી ગરજ બે આનાનું બકરનું દુધમાં પુરી કરે છે. આ ઉત્તમ ચીજનો ઉપયોગ કિસાનના વાંચકો પણ કરતા થાય અને એનો લાભ ઉઠાવે અને બીજાઓને પણ બતાવે એ હેતુથી સોયાબીન્સ સંબંધી લખાણ કે જેમાંનું કેટલુંક છાપા તથા પુસ્તકોમાં આવેલું તે. કેટલુંક જોવલું. જરાતરા પ્રયોગ થયેલો. તે બધું ઉપયોગી લાગવાથી અત્રે આપ્યું, છે. કઠોળના તત્વના કોઠા માટે જુઓ કિસાનના અંક જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૭

(સોયાબીનના નિષ્ફળ પુરાવા તરીકે ગુજરાતનો એક લેખક નીચેની બાબત જણાવે છે. મહારાષ્ટ્રમાં એક જણે પોતાની ખેતીમાં બીજા કોઇ પણ પાકનું વાવેતર ન કરતાં સોયાબીન્સનું વાવેતર કર્યું. તેને સારો અને પુષ્કળ પાક થયો. બીજા ચોમાસાની શરૂઆત થવા છતાં તે ભાઇ સોયાબીન્સને વેચી શક્યા નથી અને અત્યારે તો વખારમાં ભારી સાચવણી કર્યા કરે છે. બાજ ભાવ કરતાં સોયાબીન્સની બીજા કઠોળની માફક જથાબંધ કે પરચુરણ આવકો ક્યાં?)

(૭ મા પાનાનું ચાલુ)

રાંચી સહકારી બેંકના મેનેજર અને કસાકે મળી પૈસા ખાઈ જવા બદલ તેમને કેદ અને દંડની સજા થઈ છે.

× × ×

લાહોરમાં અગાઉ ન ભરાયું હોય એવું જંગી પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

× × ×

ભાવનગર રાજ્યે પાછળું ખેડુતનું દેવું મુક્ત કરી આપ્યા છતાં પણ ખેડુતો નવું દેવું કર્યાજ જાય છે. નવા દેવા કરવાના કારણો શોધી ખેડુતોને દેવામાંથી બચાવવાના ઉપાય રાજ્ય હાથ ધરશે.

× × ×

રેવા રાજ્યમાં ઉત્તર વિભાગમાં કે જ્યાં દર સાલ દુકાળ જેવુંજ રહે છે ત્યાં ૧ લાખ અને ૫૦ હજારે એક બંધ બાંધવાનું નક્કી થયું છે.

× × ×

જ્યારથી ખેતીમાં યંત્ર વપરાવા માંડ્યાં છે ત્યારથી જમીનમાંથી કસ ઓછો થયો છે. ઉપરાંત આ ટકાવી રાખવા માટે જોઈતાં ખાતરો કે જે યંત્ર પેદા કરતાં નથી તેની પણ ખેંચ પડવા માંડી છે.

× × ×

અમેરીકામાં પવનથી થતા નુકસાન અટકાવવા માટે ઝાડો એક હરોળ રોપવામાં આવ્યા છે કે જેનાથી નાના ફળ ઝાડો અને તુલનું રક્ષણ થાય.

× × ×

આબાદી અધીકારી પોરબંદર અને તેના મદદનીશ પોરબંદર રાજ્યમાં સારી જહેમત ઉઠાવી રહ્યા છે. કાઠીઆવાડમાં બાગેતરો થઈ ગયાં છે.

× × ×

હિંદમાં બધે કોંગ્રેસના પ્રધાનનો કારભાર શરૂ થાય છે. હવે ખેડુતના જીવનના અટપટા પ્રશ્નોનો કેવી રીતે નિકાલ લાવે એ જોવાનું છે. જેના બાકી સાથે દેશના કલ્યાણનું ભાવી જોડાયેલું છે તેની સત્તા હાથપર છે છતાં છેલ્લી વરણી તો સરકારે પોતાના હાથમાં રાખી છે. કોંગ્રેસના પ્રધાનો કેવી રીતે અને જનતા ઉપયોગી કાર્યક્રમ રજુ કરે એ જોવા આતુર છે.

---


**બચ્ચા કરવાની જંજાળમાંથી**




મેળવવા લખો :—

**ડૉ. એસ. એચ. ખાન**

તાપીયા બેનસન, નળબજાર, મુંબઈ.

૭, પારસી બજાર, કોટ, મુંબઈ ૧.

# જાનવરને પાળવાની રીતો.

આવી રીતે ગાળામાં આવતાં જાનવરને જો રાખવામાં આવે તો, તેની ઓલાદ પણ સુધરે અને તે વધારે વરસ અને સારૂં કામ આપે. લગભગ વીશ ઘર એકજ જોડી બળદ કામ આપ્યાના દાખલા માજુદ છે અને એક કુટુંબને અઢથી પેઢી સુધી જીવન નિર્વાહ ચલાવા માટે. ઘણા ઘરોમાં ગાય અને ઘોડો આજે પણ જોવામાં આવે છે. એની ગાવજત અને સભાળ એના જીવનમાં મુખ્ય ભાગ ભજવે છે.

ઢોરોને બાંધવાની જગામાં ભોંયતળીઆં પથ્થરની લાદીવાળાં અને ઢાળાવવાળા હોવા જોઇએ કે જેથી પીશાબ દળીને નીચેની જમીનમાં નીકળી જાય અને ત્યાંથી નીક વાટે કુંડી કે ઉકરડો હોય ત્યાં કલવાય. એટલે પેશાબથી ગંધકી ન થાય અને તેનાથી ઉપદ્રવ જંતુ થોડાં થાય. ઢોરને બહુ હેરાન ન કરે. છાણ રોજ રોજ ઉપાડી સાફ કરવું. ઢોરને છોડ્યા પછી પત્થરવાળી જમીન હોય તો ધોઇ નાંખવી. હવા અજવાળુ આવે એવી જગ્યાએ ઢોર બાંધવા દુજતા ઢેર માટે ટાઢ, તડકો અને વરસાદ ન લાગે એવાં કોઢારાં તૈયાર કરવાં; અને બધી બાજુ હરી ફરી શકે એવી સગવડ રાખવી. તદ્દન નજીક કે ખીચોખીચ ઢોર બાંધવા નહિ. ઢોરોને માટે તદ્દન સાફ જમીન રાખવી જોઇએ તેવી જગ્યાઓ રાખતાં નથી. આવી બેકાળજીથી માણસ અને ઢોરને ખરાબ તબીયત ગઇ પુષ્કળ નુકશાન થાય છે.

જ્યારે ઢોર ચરવા માટે જાય ત્યારે કોઢારને વાળી સાફ કરવી. છાણને ખાતરના ઉકરડામાં નાંખવું અગર તેને છાણા બાળવાના ઉપયોગ માટે બનાવવા. પીશાબને નીક વાટે બહાર જવા દઇ તેને અને નીકોને પાણીથી ધોઇ સાફ કરવી. ખરાબ ઘાસ એવું કંઇપણ કોઢારમાં રાખવું નહિ. જો રેતીવાળી હોય તો રેતી કહાડી નાખી નવી નાખવી. જ્યાં જમીન હોય ત્યાં બધું સાફ કર્યા પછી સુકી રાખ ભભરાવવી એટલે ભેજ તદ્દન જતો રહે છે. વળી ખડ નાંખવાની ગભાણ અને દાણા ખવડાવવાની ટોપલીઓ પણ સાફ રાખવી કે જેથી જીવાત પડે નહિ. ચારો તાજો અને દરરોજ નવો નાખવો કે જેથી પેટ ભરીને ખાય. જેમ બને તેમ સફાઇ વધારે રાખવી અને ઢોરને રોગ ન થાય તે પર પુરતું ધ્યાન આપવું.

જ્યારે ઢોર ચરીને પાછા આવે ત્યારે દરેકને હાથીઆથી ચામડી સાફ કરવી અને હાથ ફેરવવો. ઢોરને ચરતાં ચરતાં કંઇ કાંટા કે એવું કંઇ લાગ્યું હોય તે સાફ થઇ જાય. આપણે ઘણે ભાગે દરરોજ બળદ હીવાય કોઇને હાથીઓ ફેરવતાં નથી. બિચારાં ચરીને આવે કે તુરતજ ખીલે બાંધી દેય છે અને પાસ નાખી પતાવી દેય છે. દુધનો વખત થાય ત્યારે તેને સંભાળે છે અને બળદને જોડવા હોય ત્યારે ખીલા પાસે જાય છે. ઘણે ભાગે

ધણી ઢોરની બીલકુલ કાળજી રાખતા નથી પણ ગોવાળ પર બધી બાબત છોડી દેય છે. માલીક કરતાં ગોવાળ પેરં ઘણી પ્રીતી રાખે છે. જ્યારે માલીકને કંઈ લેવાદેવા નથી. ગોવાળ ઘણી વખતે ઠીક પડે તો ઢોરની સંભાળ રાખે છે ઘણી વખત ઢોરને બેહદ માર મારે છે અને કોઈ વખત બીજામાં અને બીજમાં ઢોરોને ભૂખ્યાં રાખી મુકે છે અગર તો જોઈએ તે કરતાં વધારે ચારો નિરે છે. આવા બેદરકાર ખેડુતે બનતા ઢોર પાળવા નહિ એમાં ઢોર ઘસાઈ ઘસાઈને એની ઓલાદ છેક નજીવી થતી જાય છે. જે ઢોરનું પોતે દુધ ખાય છે તે પોતાનું ઢોર છે અને તેનું દુધ ખાવાનો દરેક ધણીનો હક છે. તે ભૂલી જાય છે કે જેમ બદલાની આશાથી પોતાનાં છોકરાં સારી રીતે ઉછેરી મોટાં કરે છે તેમજ આપણને બદલો આપતા ઢોરને પણ સારી રીતે રાખવા જોઈએ. પોતાના કુટુંબનું પોષણ કરનાર પશુ કે જેને વાચા નથી તેની ધણીએ પૂરેપુરી સંભાળ રાખવી જોઈએ, અને તેથીજ ખેડુતની જમીન અને અનાજમાં ઢોર પોતાની બરકતી આપે કોઈના ભરોસા પર સંભાળ રાખવી નહિ.

ઢોરના તરતના જન્મેલાં વાછરડાં-પાડીઆને પહેલા દશ દિવસમાં દુધ બહુ ધવડાવા દેવ છે. કેટલાક થોડું દુધ વાસણમાં દોહિ તેમાં ગોળ અગર તેલ ઢોળે છે અને તે અગાદને પાય છે. આમ બહુ દુધ પાડીઆ-વાછરડાંને પાવાથી તેઓ વધારે તંદુરસ્ત રહે છે, અને પોદળા સાફ કરે છે. તુરતના વિયાવલાં ઢોરને પહેલાં દશ દિવસમાં રાબણું ખવાડે છે. તેમાં આદુ-બાજરી-ગોળ અને પાણી ભાગે તેલ જોવે છે. કેટલાક લાપસી કરીને ખવડાવે છે. આળણા ઢોરને કોઈ પણ જાતનો ખોળ ખવડાવવો નહિ કારણ કે તે બહુજ ગરમ પડે છે. ઢોર વ્યાય અને ઓળ પડે કે તુરતજ શેરડીનાં આગળાં ખવડાવે છે અથવા ઘીનો કરમો કંઈ ક્ગોળ ખવડાવે છે. ઓળીઓ ગોળ પાય છે. ડુંગરીની ગાંઠો અને બાજરીના કે જુવારના રોટલા ખવડાવે છે. ચાર પાંચ વરસ પછી પાડી કે વાછરડી ગાભણી થાય છે, અને વાછરડા પાંચ છ વરસે ખેતીના કામના લાયક થાય છે.

કીસાન પોતાના વાછરડાને પોતાને હાથે ખસી કરતો નથી. પણ કોઈ કોળી વાપરી પાસે છરીથી ખસી કરાવે છે. એક વરસની અંદરજ વાછરડાને ખસી કરે છે. ખસી કર્યા પછી વાછરડો પંદર દિવસે સારો થાય છે. તેટલા દિવસ વાછરડાને પુષ્ટિ ખોરાક આપવો. પુષ્ટિ ખોરાક કે જેમાં ઘી મુખ્ય છે. સાથે ઘઉંનો લોટ કે લાપસી ખવડાવે છે. અત્યારે નવી રીત ખસી કરવાની નીકળી છે. ચીપીઆથી ખસી કરવાથી વાછરડો બીલકુલ હેરાન થતો નથી અને તેના શરીરને બહુ નુકશાન થતું નથી. ચીપીઆથી ખસી ઢોરના દવાખાનામાં કરી આપે છે અને તેની સવડ દરેક દવાખાનામાં રાખવામાં આવી છે.

જેમ આપણને અમુક વસ્તુ ભાવે છે તેમ ઢોરને પણ હોય છે. તેમને હંમેશ એકજ ચારો નાખવાથી અરૂચી પડે છે અને તે ખાતાં કંટાળો આવે છે. આથી તે તેના શરીર પર અસર કરે છે. તેમનો ખોરાક અવારનવાર સાદું કરી નાંખવો. ઉપરાંત ખોરાક સાથે ઢોરને કોઈ કોઈ વખત સુવા-અજમો-લસણ-મેથી-મીઠું આપવું. આનાથી ઢોરને ભુખ સારી ઉઘડે છે અને ખાધેલો ખોરાક સારી રીતે પચી જાય છે.

જ્યારે ઢોરનો મેળો ભરાય છે ત્યારે ઇનામ લેવાની ઇચ્છા રાખનારે ઘી, ગોળ,

મેથી, કપાસ, જુવાર વિ. ખોરાક આપી તૈયાર રાખવાં. જે ખોરાકમાં ગળપણનો ભાગ વધુ હોય તેનાથી ઢોર જાડું અને ભરાવદાર થય છે. વધુ ગળપણ ખવડાવવાથી ઢોરને નુકશાન કરે છે. ઘોડા–પાડા કે આખલાને જો વધારે ગળપણ ખવડાવવામાં આવે તો તેની ગર્ભ ધારણ કરાવવાની શક્તિ ઓછી થઈ જાય છે.

(૧) પાણી (૨) ખનીજ પદાર્થ કે ક્ષાર (૩) નાઇટ્રોજનવાળા સોલ્યુમીનાઇડ અને પ્રોટીન (૪) કરબો હાઇડ્રેટ (૫) ચરબી કે તેલ (૬) રેસાવાળો ભાગ.

દરેક જનાવરના ખોરાકમાં મુખ્ય ભાગે પાણી સમાયેલું હોય છે. સુકા દાણામાં ૬ થી ૧૧ ટકા પાણી છે. ઘોડા અને બળદ કે જેને રાત દિવસ સખ્ત મહેનતનું અને સવારીનું કામ છે તેના ખોરાકમાં ફક્ત ચાર ટકા પાણી હોય છે. આમાં ઢોરને વધારે તત્વવાળા ખોરાકની જરૂર છે. પાણીવાળા નહિ. દરેક ઢોર ઉનાળામાં વધારે પાણી પીએ છે. ઢોર શીઆળામાં જ્યારે બાંધી રાખ્યા હોય ત્યારે આટલું પાણી પીતા નથી. જ્યારે લીલો ચારો ઢોરને નાખવામાં આવે છે ત્યારે ઢોર બીલકુલ ઓછું પાણી પીએ છે. દરેક ઢોરનો ખોરાક પણ ભાગે ઘાસજ છે. અને તેથીજ એને ઘાસચારો કહેવામાં આવે છે. આવા ઘાસમાં ૭૦ ટકા જેટલું પાણી હોય છે. દુધ જે બચ્ચાનો કુદરતી ખોરાક છે તેમાં લગભગ ૮૦ ટકા જેટલું પાણી હોય છે. આખા શરીરમાં લોહીનો ભાગ વધારે હોય છે. તે લોહીમાં પાણીનો ભાગ મુખ્ય છે. લોહી દરેક અવયવોને પોષણ આપે છે. ને પાણી દ્વારા નકામો ભાગ બહાર કરે છે. પેશાબ–પરસેવા વાટે. ઢોરના મુખ્ય બંધારણનો પાયો પાણી છે.

માંસને વધારે પેદા કરે એવા ઘણા પદાર્થો સમાયા એવા ખોરાકને પુષ્ટિકારક ખોરાક ગણવામાં આવે છે. આવા પદાર્થોમાં કુચ્ચો થઇ બહાર નીકળી જાય એવા તત્વનું પોષણ થોડું હોવું જોઇએ. જે ખોરાકમાં ઘણું આલ્બ્યુમેન તથા પ્રોટીન હોય તે પદાર્થો હાઇડ્રોજન પુરાં પાડનારા ઘણાંય છે. આવા ખોરાકથી શરીરમાં હાડકાને ફાયદો થાય છે, જે ખોરાકમાં તેલ યા ઘી–ચરબી કે ખાંડનો ભાગ વધુ હોય અને પાણીનો ભાગ કમી હોય તે સ્ટાર્ચવાળા અને ચીકટ પદાર્થો કહેવાય છે. જુદા જુદા ખોરાકમાં જુદાં જુદા પ્રમાણમાં તેલ સ્ટાર્ચ–આલ્બ્યુમીનાઇડ અને કુચાનો ભાગ સમાયેલો હોયજ છે. ઢોરની પાચન શક્તિ પર તેના ગુણનો આધાર છે. લીલો ચારો લીલું ઘાસ અને લીલાં પાતરાં કે જેનાં બી પાકાં થઇ જાય તે પહેલાં એ ચારો ઢોરોને ખવડાવવામાં આવે તો તે વધારે પુષ્ટિકારક છે. બી પાકાં થયાં પછી તેને ખવડાવવાથી કુચાવાળો ભાગ વધે છે અને તેથી પોષણ ઓછું રહે છે. તેના દરેક સારા પોષણના તત્વો તે બીવામાં જતાં રહે છે. જ્યારે ઘાસ કે લીલા ચારમાં ફુલ આવ્યા હોય ત્યારે એ ચારો ઢોરો માટે અતી ઉત્તમ છે. કેટલાંક અનાજનો ચારો ઢોરો માટે ઉત્તમ પ્રરવાર થયો છે. શીંગોવાળો છોડનો ખોરાક જાર–બાજરી કે એવાં બીજાં ખોરાક કરતાં વધારે પુષ્ટિકારક છે. જાર–બાજરી–મકાઇના દાણા કરતાં ગુવાર

અડદ-માટ-કપાસીઆ-તુવર-કળથી વીગેરે વધારે પુષ્ટિક તત્વો રહેલાં છે. તેલીબીયાના ખેારાક છે તેમાં મધ્યમ ગુણો રહેલાં છે કારણ કે તેમાંથી તેલ કહાડી લીધા પછી તેનો કુચો ઢોરને ખવાડવામાં આવે છે. આ ખેારાક જનાવર માટે ઉત્તમ છે પણ તે ખેારાકના ઉપર ઘીની ખાસ જરૂર પડે છે નહિ તો તે ગરમી પેદા કરી ઢોરને ગરમીના રોગમાં સપડાવી દેય છે.

સંચામાં તેલી બીયા તેલ કહાડી લીધા પછી જે ખેાળ રહે છે તેમાં જે પોષણકારક પદાર્થો હોય તે સુકાય જાય છે. ખેાળ સખ્ત થાય છે. ઘણાખરા ભાગોમાં ખેાળ પલળ્યા વગર અગર બાફ્યા વગર ઢોરને ખવાડતા નથી. તેમાં થોડું તેલ રહી જવાથી તે ઢોરને વધારે પુષ્ટિકારક છે. ઘાણીમાંનો તાજો ખેાળ પો જલ્દી પાચન થાય એવો અને વધારે બળ વધારનો હોય છે. સંચાના ખેાળમાં તેલનું તત્વ ઓછું હોવાથી તે ઘાણી જેટલો ફાયદાકારક નથીજ. ખેાળમાં જો કુચો વધારે હોય તો તે ઢોરને બહુ ફાયદો કરતો નથી. આવા ખેાળ કરતાં તાજો ખેાળ વધારે ગુણકારી છે અને તેનાથી ઢોરને ચરબી અને તાકાદ આપી ચપતા આપે છે. તલ-મગફળી-કોપરૂં-ખરસાણી અળસી વી. ખેાળ ખાવાના કામમાં આવે છે. કુસુંબીના બીનો ખેાળ પચી શકતો નથી. ઉપરાંત તેમાં કુચો વધારે હોય છે. તલનો ખેાળ બધાં કરતાં ઉતમ છે. ખેાળમાં નિચે પ્રમાણેનાં તત્વો છે.

તેલ ૧૦-૧૨ ટકા. નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ ૩૦-૩૫ ટકા. કારબોહાઇડ્રેટ ૨૫-૩૦ ટકા. કુચો ૪.૦૫ જેટલો હોય છે.

તલ તથા અળસીનો ખેાળ માંદા ઢોરને બહુ ઉપયોગી છે. તેમજ પાડીઓ વાછરડાંને માટે સારો છે. નબળાઇવાળા ઢોર માટે પણ ઉતમ છે.

જે ઢોરને બહુજ મહેનતનું કામ કરવાનું હોય તેને નીચેનો ખેારાક આપવો વધારે સારો છે.

૧-૫ મગફળીનો ખેાળ.

૧-૩ ચણા, કળથી, કપાસીઆ વી.

૩-૫ ઘઉંનું થુલું, દળેલા જવ, કે મકાઇ.

આને સાથે ભેગી દરરોજ ખેારાક આપવો, ખારામાં દર અઠવાડીએ ખેાળ બદલવાથી ફાયદો થાય છે. સાથે અળસી અને તેલ આપવાથી બહુજ પૌષ્ટિક ખેારાક થાય છે. આ ખેારાક સામાન્ય દર માસે ફેરવવો જોઇએ.

૧-૩ તલનો ખેાળ.

૧-૩ ચણા, કળથી, ડોળનો ભાગ.

૬-૨ ઘઉંનું થુલુ, દળેલા જવ, દળેલી મકાઇ અગર ઓટનો આટો.

આ બંને ખેારાક ઉતમ છે અને દર માસે બદલી ખવડાવવા જોઇએ. આના ઉપર લીલું ઘાસ વધારે ગુણકારી છે. સાથે સાથે જ્યાં લીલું ઘાસ ન મળતું હોય ત્યાં સુકા ઘાસ માટે વાંધો નથી.

કોઈ કોઈ વખત ઘાસને બદલે ગાજર સલીપર કે અલગમ પણ ખવડાવવું. આથી જાનવરની તંદુરસ્તી સારી રહે છે અને કામ વધારે આપે છે.

ડાંગેરનું પરાળ કે ઘઉંનું કુંવર પુષ્ટિ આપનાર નથી. ઢોરને ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ પણ નથી. આ ખાવાથી ઢોર જલદી ધરાઈ જાય છે. અને તાત્કાળીક ભુખ મટે છે. પણ આને મગ-અડદ ચણાના ભોરમાં કે પાંદડાની ભુકી સાથે ખવડાવવામાં આવે તો દરેક ઢોરને માફક આવે છે. અને તેથી તો વધારે ઉપયોગી સરતુ ઘાસ જો કોઈ હોય તો આ બંને પરાળ છે.

બાજરી આખી જુવાર કકડા કરી ચણાના પાંના સાથે ખવડાવવા નહિ. કારણ કે એ જાનવરને ખાવામાં ફાવતા નથી. બળદને જોડી અથવા તો જુવાર બાજરા જુદી કુંડામાંથી કણ છુટાં પાડવામાં આવે છે. કુંડા અને દાણા વગરના છોડને કડબ કહેવામાં આવે છે. કડબ હંમેશાં ઘણે ભાગે બળદને નાખવામાં આવે છે. તેના ખાતાં વધેલાં રાડાને કાપી તેને ગાય અગર ભેંસને નાખવામાં આવે છે. જ્યારે ઢોર ખરેખરાં ભુખ્યાં હોય ત્યારે આ કાપેલાં રાડાને ખાય જાય છે બાકી તો ધરાયલાં ઢોર અડધાં રાડા રહેવા દેય છે. ઢોરને હમેશાં કડબ ઉપયોગી છે. આ કડબના કકડા બીજા ખોરાક સાથે હોય તો તે મોંઘા ખોરાકનો બચાવ કરે છે. આવા પરાળ કે જે ખેડુતને પોતાને ત્યાં પાક થતો હોય તેમણે હંમેશા પોતાના ઘેર માટે રહેવા દેવું એ ખોરાક લીલો તથા સુકો પણ ઢોરને નાખી શકાય છે. લાંબી મુદત સુધી બગડતો નથી. ઘેરના ઢોર અને ઘરનો ચારો હોય તો કિસાનને ધાર્યા કરતાં વધારે ફાયદો થાય છે.

કાપેલા ચારા સાથે ગુવાર-અડદ-મગ ભોળને કકડા-અગર બારડા ભેરવીને તેમાં મીઠું, ગોળ અને પાણી રાખી પલાળી રાખો. પછી તે ઢોરોને ખાવાલાયક થઈ રહેશે. એક દિવસ ઉપર પ્રમાણે પલાળી રાખવાનો રિવાજ છે. ગરમીને લઈને તે ઢોરને વધારે ઉપયોગી થાય છે છતાં તેને વધારે ગરમી લાગે તો તે ખાટું થઈ જાય છે. અને અગવડકર્તા થઈ જાય છે.

લીલું ઘાસ-ગદબ-ચાસડીઆ સાથે કડબ ભેળવીને ખવડાવે છે. લીલો ચારો સુકા ચારા સાથે હોય તો તેથી સુકા ચારાને પચવામાં મદદ કરે છે. અને ઢોરોને બનેવ સાથે ખાવાથી નવીનતા આપે છે. આ ચારામાં જો મીઠાનું પાણી છાંટવામાં આવે તો ઢોરોને ઓર લીજત આવે છે. ગાજર તથા ઘોડાની ચંદી અગર બળદનો દાણો સાથે ભેળીને ખવડાવવાથી વધારે ફાયદો થાય છે. આ બધું સારું અને તાજું હોવું જોઈએ.

દુધ આપતાં ઢોરને બાફેલો ખોરાક આપવાથી દુધમાં વધારે ફાયદો થાય છે.

અને તુરતમાં વિયાવવાં ઢોરને તો જરૂર બાફેલો ખોરાક આપવો જોઈએ.

ઢોર વિયાય કે તુરતજ પોતાને ત્યાં જેનો ચાલ હોય તેનો ભરડો, કરી સાથે થોડું મીઠું નાખીને ખવડાવવું. ડુંગરીના ગાંઠીઆ ખવડાવવાથી તુરતજ ઓળ પડે છે.

ઢોરને ખુટ બતાવ્યા પછી ગાભણાં થાય છે. જેમ જેમ વિયાવાના દિવસો નજીક આવતા જાય છે તેમ તેમ ઢોરનું દુધ ઓછું થતું જાય છે. ઢોરને વિયાવનો બાકી રહે ત્યાથી ઢોરનો ખોરાક ફેરવવો. ખોરાક ફેરવતી વખતે એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે ઢોર નાનું છે કે મોટું, જોરાવર છે કે નબળું. એક ભેંસ જો બા મણ દુધ આપતી હોય તો આ પ્રમાણે ખોરાક આપવો.

લીલુ ઘાસ, સુકુ ઘાસ, કપાશીઆ, ખડીનું ભુસુ અને મીઠું રાત્રે પલાળી રાખી તેમાં ખોળના ટુકડા રાખવા. અને દરરોજ થોડા થોડા સવાર, સાંજ આપવા.

દુધાળા ઢોરને હંમેશાં દોવાં પહેલાં પાણી પાવામાં આવે છે. આથી દુધમાં ફાયદો તો જરૂર થાય છે. આવાં દુધમાં પાણીનો ભાગ વધારે હોય છે અને ઘીનું પ્રમાણ તદ્દન ઓછું હોય છે. તાજુ દુધ જેને ઘેર વેચાઈ જતું હોય તેવા માટે આવી રીત ફાયદાકારક છે. પણ જેઓ દુધમાંથી ઘી બનાવવાનો ધંધો કરે છે; તેને આમાં ગેરફાયદો છે. અનાજ [illegible] વધારે ખવાડવાથી સારૂં દુધ ઉપરાંત વધારે દુધ આવે છે. તે ઘાસ ખવડાવવાથી નહિ.

જ્યારે ઢોરને લીલો ચારો ખુબજ ખવડાવવામાં આવે ત્યારે કોરમું ખુબ ખવડાવવામાં વાંધો નથી. દુધાળા ઢોરને ઠુંડો સાથે કડબ ખવડાવવાથી વધારે ફાયદો થાય છે. દુધાળા ઢોર બંને તેમ વધારે જાડા ન હોવા જોઈએ. એની માવજત એની ઓલાદ પર ઢોરના દુધનો આધાર હોય છે. જેમ જનાવરો ઘરની ઓલાદ છે અને તેના ગુણ ધરાવે છે તેમ ઢોર પણ પોતાના પેઢી દર પેઢીના ગુણ ધરાવે છે.

ઉપલી બાબતો બધી સધન સંપન્ન વર્ગ માટે થઈ. જેને રહેવાને ઘર નથી, ખાવાને અન્ન અને સુવા માટે છાપરામાં ખાલી જગા છે તેના માટે તો ઢોરને માટે ઘાસ સિવાય કોઈ પણ ચારો નથી. આથી કરીને ઢોરની ઓલાદ પેઢી દર પેઢી નબળી થતી જાય છે.

(અપૂર્ણ)



# "કિસાન" ખાસ અંક: એક અભીપ્રાય

માસિકો તો બહુ નીકળે છે, પણ ધ્યેય કે વિષયલક્ષી બહુ ઓછાં નીકળે છે. ધ્યેય અને વિષયલક્ષી માસિકો ગણ્યાગાંઠ્યા હોય તેમાં "કિસાન" માસિકનું સ્થાન મોખરે એ માટે આવી શકે કે તેણે પોતાના બાર માસના જીવન દરમ્યાન પોતાના ધ્યેય અને વિષયને મેરૂસમ અચળપણે જાળવી રાખેલ છે.

ખેડુતોનો પ્રશ્ન આજે મહાવિકટ બન્યો છે. આર્થિક મુંઝવણનું મોજું સમગ્ર દેશપર ફરી વળેલ છે ત્યારે ભલભલા માસીક પત્રોને એક ડગ આગળ ભરવું મુશ્કેલ થઇ પડે છે ત્યારે એ (આર્થીક) મુશ્કેલીનો સામનો કરીનેજ નહિ પણ એ મુશ્કેલીઓ વેઠીને પણ "કિસાન" પ્રકાશક આર. રોય કંપનીએ ખેડુતોની શક્ય તે પ્રમાણમાં સેવા કરી છે ને જારી રાખી છે એ બદલ અભિનંદન ઘટે છે.

વર્ષાંતે "કિસાન"નો દળદાર અંક (ખેડુતોને લગતા વિષયોથીજ ભરપુર) ગ્રાહકોના કરકમળમાં મુકવામાં આવ્યો છે એ એક સાહસજ કહી શકાય પણ એવા સાહસને પ્રકાશક સમજી બુઝીને જગતના ચોકમાં રજુ કરે છે એ સૌએ–ખાસ કરીને ખેડુતોએ અને ખેડુતના પ્રશ્નમાં રસ લેનારાઓએ–ખાસ નોંધવા જેવી બીના છે. આવા પ્રકાશના પ્રકાશકની આવી સાહસ વૃત્તિને ઉત્તેજવી એ એ લોકોનો વ્યવહાર–ધર્મ થઇ પડે છે.

૬૮ પેજના આ અપ–ટુ–ડેટ સચિત્ર અંકમાં પીરસાયલા સાહિત્ય પર નજર ફેંકતાં "હું મુકરજી ને મનજીભાઇ" "પ્રધાન મંડળનો પ્રોગ્રામ" "ફળોની ખેતી" "જળમાં સ્થળ" એ લેખો ખાસ ધ્યાન ખેંચનારા છે. આ લેખોમાં ખેડુતોની વિધવિધ બાબતોને વિચારની સરાણે સરસ રીતે ચડાવવામાં આવેલ છે. એ ઉપરાંત "મકાઇ" "તમાકુનાં બીનું તેલ" "બીયાં કેટલા પ્રમાણમાં ઉગશે" અને "ઘી અને ચામડાના વેચાણની યોજના"ના લેખો વિષય પરત્વે સારી માહિતી પુરી પાડે તેવા છે. બાકી થોકડાબંધ અપાયેલા ચોમાસાના વર્તારાને બદલે એકાદ સારો વર્તારો અપાયો હોત ને તેટલી જગ્યા બીજા ઉપયોગી સાહિત્યથી ભરી હોત તો વાંચકોને વધારે લાભ મળત. કવર પરનું વેધશાળાનું જુની નવી પધ્ધતિનું ચિત્ર સમયસરનું અને બુધ્ધિપૂર્વક કહી શકાય.

આ માસિકના ગ્રાહક થવાની સૌ કોઇની ફરજ હોઇ શકે. તેનું વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૨॥ છે અને ઓફીસ ખેતવાડી મેઇનરોડ મુંબઇ નં. ૪ પર આવેલી છે. —'તીરંદાજ'

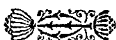

## ધી સેન્ટીનલ એસ્યોરન્સ કુંપની લીમીટેડ,
મુંબઇ.

ખાસ વિશિષ્ટતાઓ—
૧ ફેમીલી ઇન્કમ પોલીસીની યોજના
૨ ડોકટરી તપાસ વિનાના વિમાની યોજના.
૩ વાર્ષીક પ્રીમીયમ ભરનારને અકીડંટ રીબેટ આપવામાં આવશે વિગેરે વિગેરે.

વધુ વીગત માટે મળો યા લખો—

ચીફ એજન્ટસ–મુંબઇ અને દક્ષિણ ગુજરાત,
એફ. કે. શ્રોફની કુંપની.
એસ્પલી હાઉસ, ફીરોજશા મહેતા રોડ,
કોટ, મુંબઇ.

ચીફ એજન્ટસ–મહારાષ્ટ્ર સી પી અને બીહાર
ડી. એફ. શ્રોફની કુંપની
એસ્પલી હાઉસ, ફીરોજશા મહેતા રોડ,
કોટ, મુંબઇ.

#  ધણીઆમો 

લેખક શ્રી. પ્રેમાનંદ ડી. પટેલ.

'ઓહ! આટલો બધો માર! એ કણસલાં પોંક ખાવા સારૂ લીધાં તેમાં હું ચોર!'

કાળીઓ મારથી દુઃખતા શરીરને દાબતો બબડતો હતો. એની નજર આગળ આખો ભુતકાળ તર્યો. એ નાનો હતો ત્યારે એના ધણીઆમાના બાપે એને પરણાવ્યો હતો. એ અને એની વહુ બંને ત્યારથી એને ત્યાંજ કામે લાગ્યાં હતાં. બંને મળસ્કે મરઘો બોલતાં ઉઠી એને ત્યાં આવી અત્યારના ધણીઆમાની માને ઉઠાડતાં. એની ધણીઆણી પણ ભારે મહેનતુ હતી. એનો ધણીઆમો પણ ઉઠતો. ધણીઆમી એની વહુ સાથે ગાય-ભેંસ દોહવા જતાં. અને એ અને એનો ધણીઆમો બળદ તથા બીજાં ઢોરોને નિરતા. એને યાદ આવ્યું: કેટલીયે વખત ભેંસ કે ગાય દહોવડાવવા તેમની સામે એ નેની મહોરી પકડી લાકડી સાથે ઉભો રહેતો, ત્યારે અંજલીમાં દુધ કાઢી દહોણીમાં રેડી, પાછી દહોવા જતાં એના તરફ જોતી-ને કેટલીક વખત તો દહોવાનું ભાન ભુલી એના તરફ જોઇજ રહેતી. એમાં આંચળ અને તપેલી હાથમાંજ રહિ જતાં. આથી દુધથી શેરનો મીઠો અવાજ બંધ પડતાં, બીજી ગાય કે ભેંસ દહોતી ધણીઆમીનું લક્ષ એની વહુ તરફ જતું, અને બનેને એકમેક તરફ જોતાં જોઇ, હસતાં હસતાં મીઠો ઠપકો આપતી. આ યાદ આવતાં એમાં રહેલી વ્હાલભરી મિઠાસનું સ્મરણ એને આનંદ આપવા લાગ્યું. વળી વાર તહેવારે અગર તો કોઇ પરોણા આવ્યા હોય, અને સારૂં સારૂં ખાવાનું કર્યું હોય ત્યારે એની વહુને એની ધણીઆમી થોડું પણ આપતી અને તે ઘેર વર-વહુ આનંદથી ખાતાં. તે જમનીને આવી રસોઇ શીખવાનું કહેતાં શરમાતી. પછી થોડે વર્ષે ધણીઆમાને છોકરો અવતર્યો ત્યારે એ અને જમની કેટલાં બધાં ખુશી થયાં હતાં! જમનીને તો જાણે પોતાનેજ છોકરો અવતર્યો હોય એટલો આનંદ ગયો હતો. છોકરો ત્રણ


એશીઅન વીમાની પોલીસી ભવીષ્યની વ્યવસ્થાનું ઉત્તમ સાધન છે.

કુટુંબ માટે જોગવાઇ, નિવૃત્તિ-વેતન, લગ્ન, કેળવણી, ખેડુતની કરજ-મુક્તિ વગેરે માટે ઘણી આકર્ષક યોજનાઓ છે

વીગત માટે મળો યા લખો:-

## ધી એશીઅન એશ્યુરન્સ કું૦ લી૦.

એશીઅન બીલ્ડીંગ, બેલાર્ડ એસ્ટેટ, મુંબઇ.

વર્ષનો થયો ન થયો એટલામાં તો ધણીઆમી ડોશીઆમાં મૃત્યુ પામી; અને છોકરીની ખાતર–બરદાસ્ત જમીનીને માથે આવી. જમનીએ એને પોતાનોજ છોકરો ગણી પાળ્યો–પોષ્યો. એ પંદરેક વર્ષનો થયો એટલે જમની પણ ગુજરી ગઈ. મારા કરતાં એ તે વખતે જમની માટે વધારે રોયો હતો તે મને ચોક્કસ યાદ છે. એ વીસેક વર્ષનો થયો એટલે ધણીઆમો પણ ગુજરી ગયો, અને ઘરનો બધો કારભાર એના હાથમાં આવ્યો. એણે ભણવાનું છોડ્યું અને ઘેર રહી ખેતી કરવા લાગ્યો. એને ખેતીમાં કશી ગતાગમ નહોતી, તે એણે એને માહિતગાર કર્યો. હવે દુકાન, ખેતીવાડી વગેરે આબાદ થયાં. એ પણ જાણીતો–માહિતગાર થયો. અને પછી પોતે એને વેઠસમ જણાવા લાગ્યો. પોતે હવે વરડો થવા આવ્યો હતો એટલે એનાથી પહેલાં જેવું કામ થઈ શકતું નહોતું. એણે એને ત્યાં જુવાની નિચોવી નાંખી હતી, તે એનો નવો ધણીઆમો ભુલી ગયો એણે એના ઉપર સખ્તાઈ કરવા માંડી, અને બધી બાબતમાં એને રોક-ટોક કરવા લાગ્યો. એવામાં એક દિવસ એને જુવારનું ખેતર સાચવતાં પોંક ખાવાનું મન થઈ આવ્યું, એટલે એણે બે કણુસલાં તોડ્યાં. એ જેવો કણુસલાં લઈ બહાર આવ્યો તેવોજ એના ધણીઆમાને ઉભેલો જોયો. એના હાથમાં કણુસલાં જોઈ ધણીઆમાને એ ચોરી કરે છે એવો વહેમ ગયો, અને એણે - અને એની વહુએ એને નાનપણમાં પાળ્યો પોષ્યો અને રમાડ્યો એ બધું ભુલી જઈ એને માર માર્યો. આ બધું યાદ આવતાં એને ઓછું આવ્યું. એ રડ્યો, કકળ્યો, અને ભોંય પર નિદ્રાવશ થયો. એને સ્વપ્ન આવ્યું. સ્વપ્નમાં એનાં મૃત્યુ પામેલ ધણીઆમા, ધણીઆમી અને જમીનને એના તરફ દયાભરી દૃષ્ટિએ એણે જોઈ રહેલાં જોયાં–અવાક અને મુઢ જેવાં. એણે કાંઈ કહેવા ધાર્યું પણ જીભ ઉપડી નહિં. એવામાં બાજુમાં ખખડાટ થવાથી એ જાગી પડ્યો. જાગતાંજ એણે સામે બે સિપાઈ સાથે ધણીઆમાને જોયો. ધણીઆમો સિપાઈઓને કહેતો હતો: 'આ ચોર'

સિપાઈઓએ એને બાંધ્યો, અને જોડે ચાલવા કહ્યું. ડાગીઓ મુડદાની પેઠે આગળ આગળ ચલતો હતો. તેને એકજ વિચાર આવતો હતો: "પોંક ખાવા બે કણુસલાં લીધાં તેમાં હું ચોર !"

પણ તેને એમાં કાંઈ સમજણ પડી નહિ.


પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાધનઃ




શ્રી લાઈફની પોલીસી

લખો:

શ્રી લાઈફ એસ્યુરન્સ કું. લી.

ફોર્ટ ચેમ્બર, ૯–૧૦ હીન લેઇન

મુંબઈ—૧.

# નવી મુંજવણ.

વરસના અચોકશપણાને લઇને ખેડુ-તોની સ્થિતી દિવસે દિવસે વધુ ખરાબ થતી જાય છે લકડીયા દિમનો સપાટો પુરો થયો નહિ. તેનું દેવુ અને મહેસુલ સરકાર માફી બેઠે છે ત્યાં તો ગયે વરસે દુકાળ પડ્યો. દુકાળનું રાહતકાર્ય પુરું થવા પહેલાં આ વરસે વરસાદે શરૂઆત કરી ને તે બંધ પડતો નથી. છેલ્લાં એક માસ થયાં વરસાદની ઝડી પર ઝડી વર્ષાજ જાય છે. વાવેતર કોઇ જગ્યાએ થયાં. ઘાસ ખેતરમાં ફુફાડા મારતું ઉભરાય રહ્યું છે અને અંદર ભયંકર સાપો વિયાયા સુધ્ધાંના દાખ-લાઓ નજરે પડે છે. આ ઘાસ કઢાડ-વાની મજુરીના પૈસા અને પછી પાકની સલામતી. તેની રખેવાળી તો જુદી. કોઇ જગ્યાએ વાવેતર થયું હતું ત્યાં અવિરત વરસાદને લઇને ધોવાઇ ગયું છે. નવા વાવેતર માટે લોકોને બીલકુલ વખત મળતો નથી. આ વરસાદ ક્યારે બંધ પડશે તેની આગાહિ કોઇપણ ભવિષ્યવેતા કરી શકતો નથી.

ઘાસચારા માટે લીલાની સખ્ત તંગી પડવા માંડી છે અને ઢોરોને માટે ખેડુ-તોના જીવ તાળવે ચોંટ્યા છે. સરકાર અને કોંગ્રેસ લીલો દુકાળ જાહેર કરે અને પછી શું પગલાં લેવ તેને માટે મીટ માંડી છે. વરસો પર વરસો ખરાબ આવ્યા છે. ખેડુત દેવાના ભાર તળે ચકદાઇ રહ્યો છે. નાની રાહત લોકોને કંઇ કામ આવતી નથી. આવું ચોમાસ જો ચાલુ રહે તો પ્રશ્ન એટલો વિકટ થશે કે !.........


સ્થાપના ૧૮૭૧

**બોમ્બે મ્યુચ્યુઅલ લાઇફ એસ્યુરન્સ સોસાયટી લી.**

...અનેક લાભો અને વધુ બોનસ...

વીમાના ક્ષેત્રમાં ૬૬ વર્ષથી પોલીસી હોલ્ડરોની એકધારી સેવા કરતી હીંદની જુનામાં જુની દેશી વીમા કંપનીનો આ એક રેકોર્ડ છે. એનું બોનસ પણ સૌથી વધુ છે.

......એની ખાસ વિશિષ્ટતા......

નફાના ભાગીદાર પોલીસી હોલ્ડરો — અકસ્માત સામે રક્ષણ
વાર્ષિક પ્રીમીયમ પર રા ટકા વળતર. — કાયમી અપંગતાનો લાભ

**૧૯૩૬નું બે કરોડથી વધુ કામકાજ**

.........મુખ્ય એજન્ટો.........

| | |
|---|---|
| **મોહન સન્સ એન્ડ કાં.** | **એમ. સી. શાહની કાં.** |
| ૨૨, એપોલો સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઇ. | ૫૪, રીચીરોડ, અમદાવાદ. |

## ગુજરાતનો ફળ બાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેશાઈ.

કિંમત રૂા. ૧–૮–૦

(આવૃતી ચોથી)

( છપાઇ તૈયાર થઇ ગયેલ છે. )

### ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી

લવાજમ રૂા. ૨–૦–૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય

માંડવી, વડોદરા.

ખેડુતો:—

તમોને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો, લખી મોકલો. જાણકારો તેનો જવાબ આપશે.

### ગ્રામ–સેવા

લવાજમ–૨–૦–૦

ઠે. સેવા–આશ્રમ,

મુ. ઉનાવા (વાયા). કલોલ.

R.M.Ry.

ઔદ્યોગિક આબાદી અને આઝાદી માટે

### કમર માસિક

એકલુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગદર્શક છે.

★ ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતુ એકલુંજ સાગ્ર ગુજરાતી માસિક હોઇ સતત વર્ષોથી (સને ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી) દર મહિને નિયમિતપણે પ્રગટ થાય છે.

★ એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત હોવા છતાં, હરહમેશ, સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ. તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ

(હિન્દ રૂપીયા ત્રણ, વિદેશ: ૭ શિલિંગ

લખો:—કમર ઓફિસ,

સોદાગરવાડ સુરત.

| (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) |
|---|---|---|
| ખેતીવાડી વિજ્ઞાન | ખે તી વા ડી | ખેડુત-ખેતી અને સહકાર |
| (માસીક) | (માસીક) | (માસીક) |
| રૂા. ૨–૮–૦ લવાજમ. | રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ. | રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ. |
| લીંબડી | ઉદવાડા R. S. | કણપીઠ બઝાર, |
| કાઠીઆવાડ. | B. B. Ry. | સુરત |
| | | B. B. & C. I. Ry. |

સારી જાતની જુવાર લઇ તેને ચોકખા પાણીમાં ચોવીસ કલાક પલાળી રાખવી. ઓછામાં ઓછા દર ૬ ૭ કલાકે પાણી બદલતાં રહેવું. ચોવીસ કલાક પછી પાણી કાઢી નાખી દાણાને એક ગુણીઆ પર ઢગલી કરી તે ઉપર બીજું કપડું ઢાંકવું. દાણાને અંકુરો ફુટતા દેખાય ત્યાં સુધી આ બીજું કપડું રહેવા દેવું. પછી એક ચોકખી સાદડી પર દાણા આછા આછા એક સરખી રીતે પાથરવા. અને તે પર અવાર નવાર થોડું થોડું પાણી છાંટતા રહેવું. અંકુરો લગભગ પોણો ઇંચ લાંબા થાય, ત્યારે લગભગ બાર કલાક સુધી તેને છાંયામાં સુકાવી, પછી બરાબર સુકાય ત્યાં સુધી તાપમાં તડકે મુકવા. અગ્નિની આંચ જરૂરી નથી. પણ જો બહુ ભિનાશ લાગે તો માટીની ઠીબમાં ધીમી આંચ આપવી. લોખંડની તાવી વાપરવી નહિ.

હવે એને જરાક ઝીના કરી ખાંડવા, એટલે અંકુરો અને ફોતરાં, ફોતરાં નીકળી જશે. અંકુરો સ્વાદમાં કડુઆ છે, તેથી કાઢી નાંખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પછી સાફ કરેલા દાણાને ધીમે તાપે, આછા લાલ થાય ત્યાં સુધી ઠીબમાં સેકવા. જેથી મોલ્ટ બનવાની ક્રિયા અતિ આગળ વધતી અટકે. આમ તૈયાર થયેલાં દાણામાં મોલ્ટનું સારૂ પ્રમાણ છે. બીજા અનાજ જેવું એને ૧ અને ૬ ના પ્રમાણમાં ભેળવી દળી નાખી, રોટલી ઇત્યાદિ બનાવી ઉપયોગમાં લેવી. દુધ કે પાણીમાં એની કાંજી પણ બનાવાય છે. રૂચી પ્રમાણે તેમાં મીઠું કે ખાંડ નાખી શકાય. આ કાંજી ભોજન સાથે ખાવાની વૈદ્ય ડોકટરો ભલામણ કરે છે.

આવા ડબ્બા પેક થયેલા આપણે ત્યાં પરદેશથી આવે છે. વળી એ રીતે ઘઉંના પૌંઆ પણ બનાવી શકાય છે. તેની કૃતિ આગળ જતાં આ પૃષ્ઠો પર રજુ કરવામાં આવશે. ઘઉં-ચોખાના Rusks રસ્કસ Flakes ફ્લેઇક્સ વગેરે માટે પણ સાહસ વૃત્તી અને મહેનતની જરૂર છે. ઇશ્વર અમારા ભાઇઓમાં તે જરૂર રેડે એવી પ્રાર્થના છે.


"કીસાન"

ખેડુતોનું ખાસ માસિક છે.

આજેજ ગ્રાહક બનો.



ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ

ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.

[ સ્થાપના ૧૯૧૩ ]

( હેડ ઓફીસઃ-ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બીલ્ડીંગ, કોટ, મુંબઇ )

લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.

જિંદગીના વિમાની સધ્ધર સ્વદેશી કંપની

# ખેડુત અને આદર્શ

લખનાર :—શ્રી બહેચરભાઈ બાપુભાઈ પટેલ.

( ગતાંકથી ચાલુ. )

વનસ્પતિની વંશવૃધ્ધિનું મુખ્ય અંગ પુષ્પ છે. પુષ્પમાં નરતંતુ પુંકેસર અને સ્રીકેસર એ મુખ્ય અંગ છે પુંકેસરના તંતુ ઉપર એક કોથળી હોય છે તેને પરાગ કોષ કહે છે. પરાગ કોષમાં સાંધણ હોય છે. તે સાંધણમાંથી પરાગ કોષ ફાટે છે અને માંહેથી ઝીણાંઝીણાં રજકણો નીકળે છે. તે ઝીણાં રજકણોને પરાગ કણ કહે છે. પરાગ કણ ઉપર છીદ્રાળુ પડ અને તેની અંદર લીસું પડ હોય છે. તે લીસા પડની અંદર જીવ રસ હોય છે. સ્રીકેસરના તંતુ ઉપર ગુંદ જેવું હોય છે તેને અગ્ર કે ટોચ કહે છે. તંતુ અને અગ્ર અંદરથી પોલાણવાળા હોય છે. અગ્ર કે ટોચ ઉપર ચીકણો પદાર્થ આવે છે. ત્યારે તે ગર્ભ ધારણ કરવાને લાયક બને છે. આ અગ્ર ટોચ ઉપર પરાગ કણ પડે છે એટલે ઉપરના છીદ્રાળુ પડના છીદ્રમાં થઇ લીસું પડ વૃધ્ધિ પામી સ્રીકેસરની નળીમાં જાય છે. સ્રીકેસરની નળીનો બીજો છેડો ગર્ભાશયમાં ગએલો હોય છે. ગર્ભાશયમાં આદિ બીજ હોય છે. આ બીજ એકતંતુ વડે જ્યાં વળગેલાં હોય છે ત્યાં પરાગ કણનું લીસું પડ ફાટી તેમાંનો જીવ રસ બીજની અંદર દાખલ થાય છે ત્યારે તે બીજ પરિપક્વ થાય છે. બીજ પરિપક્વ થતાં ફળ પરિપક્વ થાય છે. એરંડા ફળ જેવાં ફળોમાં કેટલાંક બી વિકસ્યા વગરનાં હોય છે અને તેને વાવવાથી ઉગતાં નથી તેનું કારણ તેમાં પરાગ કણમાંનો જીવરસ દાખલ થયો નથી તે છે. આ જીવરસ દાખલ થતાં સુધીની ક્રિયાને ફલોત્પતિની ક્રિયા કહે છે. આ ક્રિયા થવા માટે સ્રીકેસર ઉપર પરાગ કણ પડવોજ જોઇએ. આ સ્થિતિ પવન વડે પણ ઉત્પન્ન થાય છે અને દોડા ઉપરની મુછો તે સ્રીકેસરના તંતુઓ છે. આ તંતુઓ ઉપર ઉપરથી પરાગ કણો પડી ફલોત્પતિની ક્રિયા થાય છે. કેટલાક પુષ્પોમાં પુંકેસર જુદા છોડ ઉપર અને સ્રીકેસર જુદા છોડ ઉપર હોય છે. (ઉદા. એરંડ ફળ અને પરવર) તેની ફલોત્પતિની ક્રિયા પવન વડેજ બને છે. કેટલીક વનસ્પતિમાં પુંકેસરના પુષ્પ અને સ્રીકેસરનાં પુષ્પો એકજ છોડ ઉપર જુદાં જુદાં હોય છે ત્યાં ફલોત્પતિ ક્રિયા પવન કે જંતુઓ મારફત થાય છે. જંતુઓ પરાગ કણ ખાવા કે પુષ્પમાંનું મધ ચુસવા કે પાંખડીને કાતરી ખાવા આવી પરાગ કણ પોતાના શરીર ઉપર ચોંટાડી જઇ બીજા સ્રીકેસરના પુષ્પ પર જઇ ફલોત્પતિની ક્રિયામાં મદદ કરે છે. આ ફલોત્પતિની ક્રિયામાં મદદ કરવા જંતુને આકર્ષવા, પુષ્પ રંગ, ગંધ કે સુગંધીદાર તેલો ઉત્પન્ન કરે છે. ફુલમાંથી ફળ થાય છે અને ફળ તે વનસ્પતિનું બાળક છે. આ બાળકને હવામાંથી અને જમીનમાંથી જોઇતો ખોરાક મળે તે માટે દૂર લઇ જવાની ગોઠવણ હોય છે. કોઇ ફળમાં બીજ

પ્રાણીઓનો ખોરાક હોય છે જેથી તે ખાવાની ઈચ્છાએ ફળને ઝાડ ઉપરથી લઇ દુર લઈ જાય છે અને ફળમાંથી ગર ખાઇ બી પડ્યું રહેવા દે છે તેથી ત્યાં પાણી મળતાં ઉગી હવા અજવાળું અને ખોરાક સારી રીતે મેળવી શકે છે. કોઇ ફળ ઉપર રેસા હોવાથી પવનથી ઉડી કે પાણીથી તણાઇ ઘણે દૂર ઉડી જાય છે. આ પ્રમાણે અનેક વિધ યુક્તિઓ વનસ્પતિની વંશવૃદ્ધિ માટે થએલી હોય છે. વનસ્પતિ પોતાના બીનો ફેલાવો કરવા માટે મહેનતનો બદલો આપવાની ગોઠવણ કરે છે. આ પ્રમાણે પરોપકાર અને ઉપકારનો બદલો ઉપકારથી વાળવાનો કુદરતનો સિધ્ધાંત જણાઇ આવે છે આ સિધ્ધાંત દરેક હિન્દીના લોકોના હૃદયમાં ઓતપ્રોત થઇ રહેલો હતો અને હિન્દુ ધર્મનો તો તે પરમ સિધ્ધાંત છે કે પરોપકારાય પુણ્યાય, પરપીડનમ પાપાય ॥ આ સિદ્ધાંત પાશ્ચાત્ય કેળવણી અને કુસંગથી ભુલાતો જાય છે અને ફક્ત સ્વાર્થાંધ બનતા જાય છે, તેમ તેમ હિન્દની અવનતિ થતી જાય છે. માણસોમાં દિવસે દિવસે મોજશોખની વૃત્તિ વધુને વધુ જામતી જાય છે. તેમ તેમ વૈભવનાં સાધનો મેળવવા ઉપયોગી જે અર્થ-પૈસો તે તરફ દોડતા જઇ સ્વાર્થાંધ બને છે. મનુષ્ય પોતાના જીવનમાં ધર્મ, અર્થ, કામ, અને મોક્ષ એ ચાર બાબતોમાંથીજ એક મેળવવામાંજ જીવનનો હેતુ સમજે છે. તેમાં હિન્દુ અને હિન્દીના જીવનનો હેતુ મોક્ષ હતો તે વીસરાતો જાય છે. તે કુદરતના અભ્યાસે ઇશ્વરી આદેશ જ્યારે સમજશે. ત્યારેજ તેનું કલ્યાણ થશે.



# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

## ગુજરાતી.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક | ૦-૪-૦ | ૧૦ કપાસ | ૧-૦-૦ |
| ૨ ખેતીવાડી પાઠમાળા ભાગ ૧ લો. | ૧-૪-૦ | ૧૧ ,, ૨ ભાગ | ૧-૪-૦ |
| ૩ ,, ભાગ ૨જો | ૦-૧૨-૦ | ૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી | ૦-૧૨-૦ |
| ૪ રૈયતનું અને ખેતીવાડીની આબાદી | ૧-૦-૦ | ૧૩ ઔસવંર્ધન | ૨-૦-૦ |
| ૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા કમાવવાની કુંચી | ૧-૮-૦ | ૧૪ ઢોરોનો વૈદ | ૧-૦-૦ |
| ૬ ગાય-ભેંસ-ઘોડા ઉછેરવાની રીત | ૧-૮-૦ | ૧૫ દ્રક્ષનું વાવેતર | ૦-૧૦-૦ |
| ૭ હિન્દની જરાયત ખેતી | ૨-૦-૦ | ૧૬ વનસ્પતિની વાતો | ૦-૬-૦ |
| ૮ બગીચાનું પુસ્તક | ૨-૮-૦ | ૧૭ ગુજરાતનો ફુલબાગ | ૦-૮-૦ |
| ૯ માળીનો ભોમીઓ | ૨-૦-૦ | ૧૮ ગુજરાતનો ફળ બાગ | ૧-૮-૦ |

| હિન્દી. | | મરાઠી. | |
|---|---|---|---|
| ૧ કૃષિ-કૌમુદી | ૧-૪-૦ | ૧ અગાશી શેતી | ૩-૦-૦ |
| ૨ ભારતીય કૃષિવિજ્ઞાન | ૨-૪-૦ | ૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી | ૩-૦-૦ |
| ૩ ખાદ | ૧-૪-૦ | ૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર | ૦-૧૦-૦ |
| ૪ ખાદનો ઉપયોગ | ૦-૧૫-૦ | ૪ કોબીની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૫ ઘરના બાગવાન | ૦-૮-૦ | ૫ કોબી ફલાવરની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૬ કીસાનની કામધેનુ | ૦-૬-૦ | ૬ પાપૈયાની લાગવડ | ૦-૮-૦ |
| ૭ કૃષિ-મિત્ર | ૦-૫-૦ | ૭ શાકભાજીના મેવા | ૧-૦-૦ |

**આર. રૉય એન્ડ કું૦**

પબ્લિશર્સ

અને

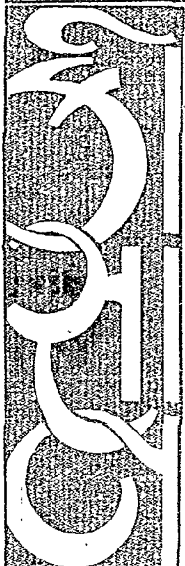
કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ, મુંબઇ; ૪.



આ માસિક રણછોડજી એમ. દેસાઇએ તીરંદાજ પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ (ખેતવાડી બેક રોડ, મુંબઇ નં. ૪)માં છાપી આર. રૉય એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવાડી મેઇન રોડ, મુંબઇ નં. ૪ એ ઠેકાણેથી પ્રગટ કર્યું છે.





લવાજમ : રૂા. ૨-૮-૦ પરદેશ ૧૦ શિલીંગ
જાહેર સંસ્થા રૂા. ૨-૦-૦ છૂટક ચાર આના

પુસ્તક બીજું ઓગસ્ટ
અંક ત્રીજો ૧૯૩૭.



પણ જે ખેડુત વર્ગ હદબહારના કર, મહેસૂલ ઉઘરાવનારના જુલમ, પુરેપુરી ગેરકાયદેસર લુંટ, કદી ન ભરી શકાય એવું દેવું, નિરક્ષરતા, વહેમ અને કેવળ કંગાલપતીને લીધેજ ઉપજતા રોગોથી પીડાઇ રહેલ છે તેનું શું ? બેશક સંખ્યા અને આર્થિક વિપત્તિની દ્રષ્ટિએ એ વર્ગ સહુથી પહેલો આવે છે. પણ ખેડુતને રાહત આપવાનો કાર્યક્રમ વિશાળ છે, અને એનો એક સામટો નિકાલ આવી શકે એમ નથી. આને માટે ધીરજથી બને તેટલા બધા ઉપાય યોજી ધીરે ધીરે અમલ કરવો.

—મહાત્મા ગાંધીજી

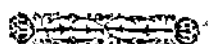
–લોકગીત–

## 'ઝીણા મેઘ વરસે છે લીલુડી સીમમાં'

[ રાસ ]

ઝીણા મેઘ વરસે છે લીલુડી સીમમાં
લીલુડી સીમમાં હરિયાળી સીમમાં...ઝીણા.
મેઘ ગર્જે, મોર ટહુકે છે સીમમાં
ઝબકે છે 'વીજ' આકાશ આજ...ઝીણા.
મેહુલા વરસે, નેવે નીર ટપકે
હર્ષે કિસાનોના દીલ આજ...ઝીણા.
ગાવડીયો ચરતી, લીલુડી સીમમાં
ચરતાં વાછરડા ને બેલ આજ...ઝીણા.
રખોલાં ફરશું, લીલુડી સીમમાં
ગાશું, દુહા ને છંદ આજ...ઝીણા.

# ખ બ ર



મહેસુલી ખાતાના પ્રધાન મુંબઇ ઇલાકાના એ. રા. મોરારજી દેસાઇ થયા છે.

× × ×

મહેસાણા પ્રાંતમાં બનાવટી ઘી માટે સખ્ત પગલા લેવા માટે રા. સુબા સાહેબનું ફરમાન થયું છે.

× × ×

નાગપુરની નજીક એક બાળક એવું જનમ્યું હતું કે તેને એક સુંઢ તથા બે દાંત હતા.

× × ×

હિંદમાં લવંગની ખેતી ક્યાં અનુકુળ છે એ માટે તપાસ શરૂ થઇ છે, ત્રાવણકોર અને એ બાજુમાં થાય એમ લાગે છે. ગુજરાતમાં એનું વાવેતર થાય કે કેમ?

× × ×

ઝાંઝીબારનો લવંગનો અધિકાર વધુ અને વધુ તીવ્ર બનતો જાય છે.

× × ×

અમેરીકામાં એવા જીવડાં પેદા થયા છે કે જેના નાશ માટે લાખો ડોલર અમેરીકાની સરકારે મંજુર રાખ્યા છે. જો એ જીવડાં જીવતાં રહે તો અમેરીકામાં કપાસનું એક પણ પુંમડું પાકે નહિ.

× × ×

અમદાવાદમાં એક ખેતીવાડી કોલેજ સ્થાપવા માટે ચળવળ શરૂ થઇ છે. મુંબઇ ઇલાકામાં પુના અને વડોદરા સીવાય ક્યાંય પણ આવી કોલેજ નથી.

× × ×

વાગડ અને શેઢીમાં ભયંકર રેલ આવતાં આણા ખેડામાં નુકશાની પારાવાર થઇ છે.

ઉત્તર ગુજરાત કે જ્યાં પાક સારો થવાની આશા હતી ત્યાં કાતરા ઉગેલા પાકોને સફાસટ કરી જાય છે.

× × ×

મધ્ય ગુજરાત કે જ્યાં કાળી જમીન છે, ત્યાં કોઇ પણ પાકનું બીલકુલ વાવેતર થયું નથી.

× × ×

આચાર્ય પ્રફુલ્લચંદ્ર રોય હવેથી પોતાનું બાકી જીવન ગ્રામ્ય સુધારણા પાછળ ગાળશે.

× × ×

હિંદુસ્થાનમાં દારૂબંધી થાય તો એ નકશામાં ખજુરીના ઝાડને બદલે શું વાવશે? અગર તો ખજુરીના ઝાડમાંથી ખજુર બનાવી શકાય કે નહિ તે વિશે નવો માર્ગ નક્કી કરવો પડશે.

× × ×

ગૌવધ જો અટકે તો હિંદને તંદુરસ્ત જાનવરની વધુ ખોટ પડે નહિ,

× × ×

સુરત જીલ્લામાં આફ્રિકન બાજરીનું નામ ભીમસેન બાજરી રાખવામાં આવ્યું છે.

× × ×

વડોદરા રાજ્યના સહકારી મંડળીના પ્રમુખ અને લોકપ્રિય સાહિત્યકાર જાવા સહકારી મંડળીના પ્રમુખ થવા માટે ગયા છે.

× × ×

વાલણુકોર રાજ્યમાં દેશી રબરનું જબ્બર કારખાનું ખોલવામાં આવ્યું છે.

ડીલાન)

વડોદરા રાજ્યમાં ઢોરોને તપાસવાની એક આનો ફી રાખવામાં આવી હતી પણ જે ડોકટર સાહેબ વીઝીટ પર હોય તો ઢોરોને મફત તપાસવા. ચેપી રોગના ઢોર માટેની ફી કહાડી નાખવામાં આવી છે.

× × ×

ફળ ઝાડના શિક્ષણ માટે વડોદરા રાજ્યના ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ક્લાસો શરૂ થયા છે. જેનો લાભ રાજ્યના માણસોને મફત આપવામાં આવશે

× × ×

નવસારી પ્રાંતની ઝાંખરી નદી પર બંધ બાંધી આખા નવસારી પ્રાંતને પાણી વાટે ખેતી કરવા માટે વડોદરા રાજ્ય એ કરોડ રૂપીઆ મંજુર કરવા માટે વીચાર કરી રહી છે.

× × ×

મદ્રાસ સરકારે મલબાર જીલ્લામાં દેવાની રાહત માટે એક લાખ રૂપીઆ ખેડુતો માટે અલગ કહાડ્યા છે.

× × ×

મહેસુલ ખાતાના પ્રધાન તરફથી મુંબઇ ઇલાકામાં જપ્તી-વસુલાત-હાંચ દંડ અને એવા બીજા સખત બંધનો ખેડુત માટે મુલ્તવી રાખવાનું નક્કી કરી તેનો અમલ કરવા માટે સખ્ત તાકીદ થવા માંડી છે.

× × ×

આ વરસે ખેડુતો પર કોઇ નવો કર પડશે નહિ.

× × ×

બેંગ્લોર મુકામે ભરાએલ ગ્રામ્ય સહકાર સંઘમાં સ્ત્રી-સહકાર માટે યોજના થઇ છે. અને તેને માટે સ્ત્રી પ્રચારકો રાખવા એવું નક્કી થયું છે.

કાશ્મીર રાજ્યમાં ભણેલા બેકારો કેટલા છે અને તેને પોતાના કામ માટે વેપાર ઉદ્યોગ ખાતામાં જઇ નામ નોંધાવવા સુચના થઇ છે.

× × ×

નીઝામ રાજ્યમાં શાહુકારી વ્યાજથી લોકોની દુરદશા અટકાવવા માટે એક કાયદો પસાર થયો છે. ખેડુતના લાભ માટે જમીન ગીરો મંડળી સ્થાપન કરવાનો કાયદો નક્કી થયો છે.

× × ×

હિંદુસ્થાનમાં ગામડામાં નાના ગૃહ ઉદ્યોગ પાછા સજીવન કરવાનો એક કાયદો પસાર થનાર છે.

× × ×

રાજપીપળા રાજ્યમાં ખેડુતોના દેવા માટે એક ખાસ કચેરી રાખી છે. ખેડુતના દેવા વિશેનું બધું કામકાજ ત્યાંજ થાય છે એટલે દેવું કેમ અટકાવવું તેની સમજ પડે.

× × ×

સતારા જીલ્લાના ૩૦ ગામોમાં આર્થિક મદદ પૂનાની ગોખલે સંસ્થા આપનાર હોવાથી તેનો અમલ શરૂ થયો છે. એ ગામો પોતાની સાચી હકીકત જણાવે.

× × ×

ગ્વાલીયર રાજ્યમાં ખેડુત તપાસ સમીતી બે સભ્યોની નીમી છે. તેઓ આખા રાજ્યમાં તપાસ કરી પછી તેનો રીપોર્ટ મહારાજા સાહેબને કરશે.

× × ×

બંગાલમાં સારી જાતના સાંઢ પુરા પાડવા માટે એક લાખ રૂપીઆ સરકારે મંજુર કર્યા છે.

કલકત્તા યુનીવરસીટીએ ધંધાનું શીક્ષણ આપવા માટે નકકી કર્યું છે.

× × ×

મહેસાણા પ્રાંતમાં રેલથી બહુ નુકશાન થયું છે તેમાં ખાસ કરી આખા પ્રાંતમાં જેની સહાય મુખ્ય ગણાતી હતી એવા ઉનાળા સેવા આશ્રમને. પ્રાંત કરતાં પણ સેવા આશ્રમને ખાસ અત્યારે રાહતની જરૂર છે. આશ્રમ માટે તથા મહેસાણા પ્રાંત માટે એક જગ્યાએ સખી દાતાઓ પોતાનો હાથ લંબાવે. અને તે ઉનાળા સેવા આશ્રમ. મહેસાણા પ્રાંતના રાહત કાર્ય માટે એ આશ્રમ તનતોડ મહેનત કરી લોકોને ઉગારવાનો પ્રયત્ન પોતાનું સર્વસ્વ ગુમાવ્યા છતાં કરી રહી છે. રાજ્ય રાહત કાર્ય કરે જલદીથી હાથ ધરશે !

× × ×

સીંધમાં આઠ લાખ રૂપીઆ ગામડાં પાછળ ખર્ચવાનું નકકી થયું છે.

× × ×

ડચ ન્યુ ગાયેનમાં જાપાનીઝ સાઉથ સીઝે ત્રણ હજાર એકર જમીનમાં કપાસનું વાવેતર કરવાનું નકકી કર્યું છે. એમાંથી રૂનો પાક ૩૫ લાખ રતલ જેટલો થશે;

× × ×

આગ્રાની પાસે આવેલ દયાલબાગ એક આદર્શ સંસ્થા છે. જેમાંથી જીવન નિર્વાહ પદાર્થ પેદા કરી કેવી રીતે જીવન ગુજારી શકાય તેની તાલીમ પામી વિદ્યાર્થી બહાર પડે છે. આટલા બંધા અને તેની આવક જોઇ લોકોને ઘડીભર નવાઇ લાગે છે પણ જેની પાસે પૈસો અને બુધ્ધિનું સાધન છે એ બધું કરી શકે છે.

રોહિલ ખંડમાં એક હજાર એકર જમીન રાખી યુ. પી. ની સરકાર ઢોરો ઉછેરવાની એક સુંદર સંસ્થા ચાલુ કરશે કે જેમાંથી સારામાં સારી જાતના ઢોરો પેદા થાય.

× × ×

સંયુકત પ્રાંતમાં ખેતી પાક ખાંડપર વધારાની જકાત પડવાથી આફતમાં આવી પડ્યો છે એનો નાશ કર્યેજ છુટકો.

× × ×

સક્કર બેરેજથી સિંધમાં પાણી પુરું પાડવામાં આવશે. જ્યાં અત્યારે રેતીના સુકકાં રણો છે ત્યાં લીલાછમ ખેતરો દેખા દેશે. આનો અમલ થવા માટે ફકત ચાર કરોડનો ખર્ચ પ્રથમમાં થવાં સંભવ છે. સક્કરના બાંધ કામના તો જુદા

× × ×

મી૦ ભડસાવલે જગુદન ફાર્મ પર રૂા. ૬૦ ના પગારે આસિસ્ટંટ નિમાયા છે.

× × ×

પંજાબમાં આ સાલ થયેલી જુવારીથી ૯૦ હજાર મણ બી સોંઘા ભાવે વેચવામાં આવ્યું છે.

× × ×

ખયરપુરને ૭૫ લાખના ખર્ચમાંથી દર વરસે ૯ લાખ રૂપીઆની ચોખ્ખી આવક થશે.

× × ×

બાવનગરના ત્રણ કાર્યકર્તાને છોડયા પછી પાછી સીલીયા મહાલમાં પ્રવેશ માટે બંધી થઇ છે.

× × ×

રાજકોટ રાજ્યમાં વરસાદ નબળો હોવાથી આટલી છુટછાટ ખેડુતને મળી છે. બે ગુંઠા સુધીના જુવારના વાવેતર પર રાજ્ય ભાગ માફ. આ વરસે કુવામાં પાણી ન

હોવાથી પિતનો દર માફ. ઉનાળું ઉત્પન્ન કર ૨૦ રૂપીઆ લેવાનો તેને બદલે ૨૨-૮-૦ લેવાનું નક્કી કર્યું છે. ઓછામાં ઓછું બે એકર પીતનું રોપણ બમણું પીત કરી લેવું તેને હવે કમીટી-વાળાને માટે ઓછું રાખ્યું છે.

× × ×

જુનાગઢ રાજ્યમાં સડકની બન્ને બાજુ ઝાડ રોપવાનું ચાલુ થઇ ગયું છે

× × ×

જોધપુર રાજ્યમાં એક પશુઆલય ખોલવામાં આવશે. ત્યાં સારી જાતના જાનવર પેદા કરી ખેડુતને વેચાતા આપવામાં આવશે. એક સો આખલા ખેડુતે મફત બચાવવા માટે યોજના તૈયાર થઇ છે. તેને માટે એક પશુ સુવાવડ ખાતું અને દવાખાનું પણ ચાલુ કરવા માટે યોજના તૈયાર થઇ રહી છે.

× × ×

*પ્રાંતીક ખેતીવાડી સંશોધન કરવા* માટે રા. ભીમભાય નાયક, રા. ઝી શેમ્પેકર. રા. વી. શીરગાંકર અને રા સી. બ્રેજને નીમવામાં આવ્યા છે.

× × ×

કચ્છમાં ચિત્તાની આવક દિવસે દિવસે વધતી જાય છે.

× × *

આવતા ડીસેમ્બર માસમાં મુમ્બાસામાં ખેતીવાડીનું જંગી પ્રદર્શન ભરાવાનું છે.

× × ×

ગોંડલ રાજ્યમાં કેદીઓ પાસેથી જેલ ભોગવ્યા પછી દંડ વસુલ કરવામાં આવે છે અને જો તે દંડ ભરવા અશક્ત હોય તો તેના સગાવહાલા પાસેથી વસુલ કરવામાં આવે છે. સારા ગણાતા ઘણા રાજ્યમાં આવું કેટલીક વખત ચાલી જાય છે.

દરેક પ્રાંતના કમિશનો મહેસુલી પ્રધાને ખેડુતોને જલ્દી રાહત મળે એ માટે ભલામણ કરવા માંડ્યું છે અને જ્યાં રેલની આફત આવી છે ત્યાં તુરતમાં રાહત મળશે એમ ચોક્કસ સમજાય છે. કિસાને હવે ગભરાવાની જરૂર નથી.

× × ×

મદ્રાસમાં જેલમાં દરેક કેદીને ભોજન સાથે રાજ્યના ખર્ચે એક પૈસાની છાશ આપવાનું નક્કી કર્યું છે.

× × ×

પટનામાં એક બાળકનો જન્મ થયો હતો. હાથી જેવી સુંઢ અને ચાર હાથ હતા. જન્મ્યા પછી બે કલાકમાં મરણ પામ્યું હતું.

× × ×

ઝાંઝીબારમાં લવંગ માટે વીકટ પરિસ્થીતી ઉભી થઇ છે.

× × ×

મુંબઇ ઇલાકાના ખેડુત માટે પાણીની તંગી દૂર કરવા દશ લાખ, જુનું મહેસુલ માંડી વાળવા માટે પાંચ લાખ, ખેડુતના મહેસુલનો ભાર ઓછો કરવા પાંચ લાખ, ચરાઇ ફી કઢાડી નાખવાથી પાંચ લાખ, ગામડાનાં ગૃહઉદ્યોગ માટે દોઢ લાખ અને સરકારને ખપતી બીજ ખેડુત પાસે ખરીદી રૂપીઆ હા લાખની બચત આપશે, આટલો ફાયદો તાત્કાલીક થયો છે.

× × ×

ગુજરાતમાં કાનરા પડવા માંડયા છે.

× × ×

ભરૂચમાં આવતા ડીસેમ્બરમાં એક ખેતીવાડીનું પ્રદર્શન ભરવા નક્કી થયું છે.

× × ×

રા. રવીન્દ્રનાથ ટાગોર પોતાની જાગીર તપાસવા જાતે ગયા હતા ત્યાં ખેડુતની ખરાબ સ્થીતીની માહીતી પડતાં પોતાની એક વર્ષની બધી આવક જતી કરી છે. આશરે દશ હજાર રૂપીઆ.

# હિંદી ખેડુતો : એક પત્રમાળા

( 'કિસાન' એપ્રીલ અંક પૃષ્ઠ ૩૯ થી ચાલુ )

## પત્ર ત્રીજો.

ઓગસ્ટ ૧૯૩૭

પ્રિય કીસાન બંધુ,

મારો બીજો પત્ર તને એપ્રીલમાં લખ્યા પછી છેક ચાર માસે ઓગસ્ટની આખરમાં તને હું આ પત્ર લખી શકું છું. આત્મા અને શરીરનેજ માત્ર ટકાવી રાખવા માટે હિંદના સરેરાશ વતનીઓ રાત દિવસ કામ કામ ને કામજ કરી ખતમ થઈ જવું જોઇએ. તે મારા હંમેશના જુના થયેલા વિચારો છતાં કેમ જાણે કે કેમ હું ઘણીવાર ઉદાસીન ને પ્રમાદી બની જાઉં છું. શું આપણા હિન્દમાં ઉદાસીનતા ને પ્રમાદ હમણા હમણાંના ઘર કરવા આવી પડયાં છે? આપણી સર્વભક્ષક ગરીબાઇ છતાં કોણ જાણે કેમ આપણાથી કેવી રીતે પ્રમાદી થઇ શકાય છે—પ્રમાદી થઇ જવાય છે? પામર ને નિર્ધન થઇ ગયેલા રાષ્ટ્રનો શું આ પ્રમાદજ વારસો હશે?

આપણા રાષ્ટ્રના પ્રત્યેક આત્માની વાત તો તે જાણે. પણ મારી વાત તો હું મારું દીલ ખોલી તને આજે કહું છું. તને મેં મારા બે ગયા પત્રોમાં આપણાં ગામડાં ને શહેરો વિશે હું કાંઇક લખી ગયો હતો..આ ચાર માસમાં-વધુ શહેરમાં ને એકાદ અઠવાડિયું ગામડામાં રહયો છું. જીવન સંગ્રામના ચાલુ કર્તવ્યમાં રોકાયો છતાં આ ચાર માસે મને સાચી શાંતિ કે ચેન સમજાયાં નથી. શહેરમાંથી કંટાળી કંટાળી હું ગામડે ગયો. શહેરની પ્રવૃતિઓ થોડોક વખત છોડી. હું ગામડે ગયો. પણ જે શાંતિ, જે સ્વસ્થતા, હું મેળવવા ઝંખી રહું છું જે મને નથીજ મળતી તે નથીજ મળતી, શહેરના ધાંધલિયા જીવનને ત્યાગી શકાતું નથી એમાં યંત્રવત થયલાં જીવનને કેક કે બીજા સ્વરૂપે ય ત્ર તજી કચડવા સીવાય રહેવાતું નથી. બહુ કામ કરીને, બહુ જાગીને, બહુજ થાકીને હુ કંઇ મેળવી શકયો નથી નિર્દોષ બ.લ્યાવસ્થાના ગામડામાં ગાળેલા નિશ્ચિંત ને સુખદ જીવનને ગામડે ફરી એકવાર શોધવા હું ગયો પણ મને તે હવે ત્યાં નથી મળતું. ત્યાંથી ઉચાળા ભરી નિયમ જાણે થઇ ગયો હોય તેમ હું મોટરો ને આગગાડીઓમાં બેસી નિયત કાળે શહેરની પ્રવૃતિઓમાં આવીને પાછો લાગી ગયો છું.

અને આ વખત દરમિયાન ગુજરાતનો સખત તાપ ચાલી ગયો. નવી બેઠેલી વર્ષાએ આંખ મીંચી આખા દેશ સાથે મુંબઇથી ગુજરાતનાં ગામડામાં વરસાદ એટલું વરસી લીધું. લીલો દુકાળ પડી એમ ભય ઉભો કર્યો. વળી વર્ષા અટકી ગઈ, હવે ગુજરાતમાં સુકો કાળ પડવાનાં ભણકારા જાણે સંભાય છે. શું આપણા ગામડાંની—આપણા ખેડુતોની અવદશા બદલાવાનીજ નહીં? શું પ્રભુ કે કુદરત એમને દુઃખી ને દલિતજ રાખવા માંગે છે? પ્રભુ કે કુદરતના આ વાંકને તો દીલમાં કેમ કરીને વસાવું? પણ બીજી બાજુએ સત્તાએ હમણાં કંઇ કોમળ થવા માંડયું છે, પેલા ૧૯૩૫ ના બ્રિટીશ પાર્લા-

મેંટના હિન્દ ધારાની ચુંટણીની ધાંધલોને પરીણામે મહાસભાએ આપણા દેશમાં બને ત્યાં પ્રધાનપદો સ્વીકારી રાષ્ટ્રની વસતીનું હિત સાધવાની તક સાધી છે. સત્તાધીશ સરકારે કે આપણી આ નવીન મહાસભા સરકારે આપણે માટે શાં શાં હિત સાધવાની શરૂઆત કરી છે ને તે કાળ જતાં કેમ સાધે છે તે તરફ આપણું ધ્યાન હમણાં તો એકપગે થઇ આતુરતાથી જોઇ રહ્યું છે. આપણા ઇલાકાનું અંદાજપત્ર પણ કાલે પ્રસીધ્ધ થઇ ગયું. આથી ખેડુતના—ગરીબના જીવનને કંઇક રાહત આપવા સત્તાએ યોગ્ય ધાર્યું છે. હું આ નવીન સત્તાધીશ સરકારને એ જે કરી શકે એમ છે તેને માટે અંતરના અભિનંદન આપું છું. મારા ખેડુત બંધુઓને હું આ શુભ શરૂઆત એમનું કંઇક કલ્યાણ કરશેજ કરશે એટલી આશા પણ આપું છું.

મહાસભાએ છેલ્લા અર્ધા સૈકાથી રાષ્ટ્રનું હિત સાધવામાં આકાશ જમીન એક કરવા જેવું જરૂર કર્યું છે. એ મહાસભા એક જીવંત રાષ્ટ્ર સસ્થા થઇ છે. હજી આપણા દુર્ભાગ્યે એ મહાસભા એક યા બીજા કારણે કહીંક કહીંક સવાદી સુરો નથી કાઢી શકતી. કારણ? કારણ કે એને હજી પોતાના વિશ્વાસમાં શ્રીમંત કહેવાતી વ્યકિતઓ, સત્તાવાન કહેવાતા ઉમરાવ વ્યકિતઓ, સર્વસત્તાધીશ ગણેલી સરકાર એ સૈાને પોતાના વિશ્વાસમાં લેવાનાં છે. હજી કોમ કોમ એકબીજાને પુરતી ભાતૃભાવથી ભેટી ગઇ નથી. એકજ સ્વાર્થ કે એકજ જીવન ધ્યેય માટે આપણે હજી એક ને અવિભકત હિન્દી કોમ બની શકયા નથી. આ દિવસ મને તો હવે દુર નથી લાગતો. 'શા માટે આપણે પ્રજારૂપે એક કોમ ન થઇએ? આપણાં હિતો શું એકજ નથી? આપણાં દુઃખો શું એકજ નથી? આપણાં કર્તવ્યો શું એકજ પ્રકારનાં નથી? આપણી ગરીબાઇ શું એક થવા આપણને ઉંચે સ્વરે છતાં બેઠેલા કરૂણ સ્વરે ખોળા પાથરી રહી નથી?

આપણે એકજ હિન્દી કોમ થઇશું તોજ આપણે એક ને અદ્વિતીય થઇ શકીશું. આપણા બળનો પાર નહીં રહે. એક મુખે આપણે બોલીશું. એક મનેજ આપણા આવક ખર્ચના અંદાજ બાંધીશું. ખર્ચોના બોજાને વધારે પડતા હશે ત્યાંથી ઓછા કરીશું. આમ થશેજ ત્યારેજ દુર દુર થઇ ગયેલાં આપણાં શહેરો ને ગામડાં—આપણા શહેરીઓ અને ગામડીઆઓ—એક એક સાથે વધુ નજીક જઇશું. એક બીજાનાં હિતઅહિતનો સહકારથી તોડ કાઢીશું.

આપણા જીવનની આવી પ્રગતિ માટે આપણને આ ઐતિહાસિક પ્રસંગે એક તક આપી છે. એ તકનો આપણે લાભ લેવા પ્રયત્ન કરીશું.

આપણા અસણ્ય ખેડુત વર્ગને રાષ્ટ્રની રાહતનો આ સુંદર સંદેશ તુ પણ પહોંચાડજે. એમનામાં ભળી એમની સાથે આ નવીન બનાવોની ચર્ચા કરજે.

**શંકરપ્રસાદ રાવલ**

ના વંદેમાતરમ.

"કીસાન"

ખેડુતોનું ખાસ માસિક છે.

આજેજ ગ્રાહક બનો.

# કીસાનની કૃષ્ણ જયન્તિ

( શ્રી. મગનલાલ ગજ્જર )

પુનમર્થંવતાં મધ્યે મમ વાક્યમનુત્તમમ ।
ભાતિ કાલેસ્મિન્ તેનાસ્મિ હરિણું કૃશઃ ॥

ત્રિલોકમાં પરિભ્રમણ કરતાં કરતાં અતિ થાકી ગયેલાં નારદજીને યાદ આવ્યું કે આજે ભારતમાં સનાતન ધર્મ પ્રેમી સજ્જનો, મર્યાદા પુરૂષોત્તમ શ્રી કૃષ્ણ ભગવાનની જયન્તિ મનાવવાનો સમારોહ કરી રહ્યાં હશે. નારદજીનાં હૃદયમાં પણ શ્રી કૃષ્ણ ભક્તિના રત્નાકર ઉમળકા ઉઠ્યા. આ હર્ષમાં પરિશ્રમજન્ય થાક પણ કેણ જાણે ક્યાં જતો રહ્યો. મોટા ઉત્સાહથી શ્રી કૃષ્ણ જયન્તિનો ઉત્સવ જોવા ભારતમાં ઉતરી પડયાં.

મુંબઈ, કાનપુર, ગોકુળ, મથુરા, દ્વારકા, કરાંચી, દિલ્હી, તથા કલકત્તા આદિ નગરોમાં જન્મોત્સવની ધામધુમ અને મૃત્યુ લોકનો ઉત્સાહ જોઈ એમને એટલો તો આનંદ થયો, એટલું તો સુખ થયું કે તેનું વર્ણન કરવું પણ અશક્ય લાગે છે.

નારદજી હર્ષાનંદમાં મુંબઈથી સીધા વૈકુંઠમાં પહોંચી ગયા. મનમાં મલકાતા હતા કે જ્યારે શ્રી કૃષ્ણ ભગવાનને મૃત્યુ લોકના માનવીની ભક્તિ આજે જે મેં જોઈ છે તે પોતે સાંભળશે, ત્યારે તેમને પણ નિઃસંદેહ બહુ આનંદ થશે.

ધામ વૈકુંઠમાં જેવા નારદજીએ પોતાના આવાગમનની ખબર ભગવાન કૃષ્ણજીને પહોંચાડી કે તરત ભક્તવત્સલ શ્રી પ્રભુજીએ તેમને સત્વર અંદર બોલાવ્યા, સ્વાગત ક્ષેમ કુશળતા બાદ નારદજીને બેસવા માટે આસન રોગાયાં નારદજીએ આસનારૂઢ થઈ ભારતીય ભક્તિનું વર્ણન પોતે જોયું હતું તેવું કરવા માંડ્યું. આ સાંભળીને ભગવાનજીની મુખમુદ્રા કાંઈક ફીકી પડવા લાગી. નારદજી આ જોઈને આતુરતાથી પુછવા લાગ્યાં. વર્તમાન ભારતિય ભક્તોની ભક્તિ કથા સાંભળતાં આપ શ્રીની આવી દશા કેમ થઈ ? પ્રત્યુત્તરમાં શ્રી પરમાત્મા પ્રભુ કૃષ્ણજીએ દુઃખિત હૃદયથી જણાવ્યું:—

પુનમર્થંવતાં મધ્યે મમ વાક્યમનુત્તમમં ।
ન ભાતિ કાલેસ્મિન્ તેનાસ્મિ હરિણુ કૃશઃ ॥

હે નારદજી ! નરદેહ ધારણ કરીને ભારતવાસિઓને તેના કલ્યાણાર્થે મેં જે અમોઘ ઉપદેશ આપ્યો છે તેનો અનાદર થઈ રહી છે. કિંતુ માત્ર તે ઉપદેશ માનતો નથી. મારા ઉપદેશની અવગના થતી જોઈ મને દુઃખ થાય છે."

ઉપર્યુક્ત કથન સાંભળી નારદજી પણ આશ્ચર્યાન્વિત બની ગયાં. આ તો પોતે જોયું, તેનાથી ઉલટુંજ સાંભળવાનો પ્રસંગ પોતે કલ્પ્યો પણ નહોતો; એટલે નમ્રતાની પુછ્યું—

ભગવન્—આ શું આપ કહો છો. મેં આજે જે જોયું, તે પરથી જણાય છે કે,

ભારતવાસીઓ તો અતિ પ્રેમથી આપનો ઉપદેશ ઝીલે છે. છતાં જાણવાની ઇચ્છા થાય છે કે, આપશ્રીનો કયો ઉપદેશ ન ઝીલાયો? કયા ઉપદેશની અવજ્ઞા થતાં આપને દુઃખ થાય છે!"

સાંભળો ત્યારે, મેં આદર્શ ગોપાલક બનીને ભારતિય જનતાને સારી રીતે સમજાવી દીધું હતું કે, ભારતને ધન-ધાન્ય તથા સુખ સંપત્તિશાલી રાખવા માટે ગૌરક્ષા, કૃષિવિજ્ઞાનની સુરક્ષા કરવી જરૂરી છે. મેં ખુદ ગોપરિપાલન કરી પ્રત્યક્ષ શિક્ષા દ્વારા સમજાવ્યું કે, લોક કલ્યાણી ગાયની સેવા સદા કરવી. મારા આ હિતકર ઉપદેશનો યથેષ્ટ આદર કરવો. તદઉપરાંત વધારામાં મેં કહ્યું હતું કેઃ—

ક્ષીરન્તુ બાલવત્સાનાં યે પિબન્તીહ માનવાઃ ।
ન તેષાં ક્ષીરપા કેચિત્ જાયન્તે કુલ વર્દ્ધનાઃ ॥

અર્થાત્—જે લોક નાના વાછરડાવાળી ગાયોનું દુધ પી જાય છે, તેના વંશમાં દુધ પીવાવાળા, અને કુળની વૃદ્ધિ કરે એવાં સંતાન થતાં નથી.

નારદજી! મારો આ ઉપદેશ ભારત-વાસીઓની મંગળ કામનાથી ઓતપ્રોત થયેલો છે. પણ ખેદ એજ કે ભારતીય સંતાન આજે એ ઉપદેશનો સોળેસોળ આના અનાદર કરે છે. નાનાં વાછરડાંના ભાગનું દુધ તો પીએ છે, પણ તે ઉપરાંત ગાયોનું દુધ પણ ગટક કરી જાય છે. ધાવણાં બચ્ચાને કોઇ લાલચના; માર્યા મારી નાખે છે. એજ ગાયના દુધથી પક્વાન અને માલમલિદા બનાવી નૈવેદ્ય રૂપે મને કેવળ બતાવીને પોતે આરોગે છે, અને મને 'વદતો વ્યાઘાત" દોષનો દોષિત બનાવી રીઝવવા પ્રયત્ન કરે છે. પોતાની આવી નિંદ્ય ભક્તિ પર જરા પણ શર-માતા નથી. બોલો હવે મને દુઃખ થાય કે નહિ?

નારદજી પણ આ સાંભળતા દુઃખીત તો થયાં. પણ દયા લાવી, ભારતવાસીઓને પાછાં સવળે માર્ગે ચડાવવાના સદ્હેતુથી માર્ગ પુછ્યો.

ભક્તવત્સલ ભગવાને, નારદજીની ભારતહિત કામનાથી પ્રસન્ન થઇ કહ્યું કેઃ—

ભારતના ધનવાનોને સમજાવો કે, ધનહિનતાનું બ્હાનું દુર કરીને, પોત પોતાની કોઠીપર ગૌસાહિત્યનું સદાવ્રત ખોલે; કુમ્ભ, આલંદી, પંઢરપુર, કાશી ઇત્યાદિ તીર્થોપર, ગૌસાહિત્યનું દાન કરે, પોતાનાં પિતૃજનોના શ્રાધ ઇત્યાદિ પર્વો પર ગાય અને ગૌસાહિત્યનું દાન કરતા રહે. પુત્રપુત્રીના લગ્ન ઇત્યાદિ શુભ પ્રસંગોએ પણ ગૌસાહિત્યનું વિતરણ કરે. આટલું દાન કરીને તે ચુપ રહી જાય નહિં સ્થળે સ્થળે આદર્શ ગૌશાળા ખોલે, અને ત્યાં ગવાયુર્વેદ શિક્ષણનો ફેલાવો કરે, ગોપરિપાલનના શાસ્ત્રિય જ્ઞાનનો પ્રચાર કરે.

ભારતવાસિયો હવે તો ક્યારે સુખી થશે, કે મનુષ્યપદને યોગ્ય થશે, કે જ્યારે મારી આજ્ઞાનુસાર ગોપરિપાલન કરી ભારતિ ગોધન હૃષ્ટ પુષ્ટ અને સુખી કરે."

પરાનુમહાકાંક્ષી નારદજીએ ઉપર્યુક્ત ઉપદેશ સાંભળી, વિનયપૂર્વક પ્રણામ કરી વિદાય ઇચ્છી. અને કહ્યું. આપશ્રીની આ મંગળમયી આજ્ઞાનો પ્રચાર જુઠાણું ગણીને ભલે અન્ય દેશ ન કરે. પણ ભારતમાં સમજતાં કીસાન મારફતે ગૌગ્રાસ ગૌરક્ષણ ગોપાલનનો પ્રચાર જરૂર થશેજ થશે. પણ એક પ્રશ્ન—અને તે પણ શંકારૂપે ઉદ્દભવે છે.

બોલો, બોલો શું છે!

આપ નાસિક, દોંબીવલ્લી, મુંબઇ, અમદાવાદ, સુરત, કલકત્તા, દિલ્હીની પાંજરાપોળો, અને એના સંચાલકોની ગૌભક્તિથી તો પ્રસન્ન હશોજ! આપે એવી પાંજરાપોળોની ચર્ચા પણ કરી નથી.

અરેરે! એ શું ભાખ્યું! એ પાંજરાપોળવાળાં તો ઉલ્ટી દિશામાં ગૌભક્તિ કરે છે. એ લોકોને ત્યાં ગૌસેવા ક્યારે થાય છે કે જ્યારે ગાયોને કોઇ દ્વારા નિરૂપયોગી બનાવવામાં આવી હોય છે ત્યારેજ! હાલ કાંઇક સુધારા થવા લાગ્યાં છે. બાકી તો એ ખરેખર ખોડાં ઢોરનું જીવતું રૈસાવાનું આરામગાહ...એ લોકોએ તો એવો પ્રબંધ કરવો જોઇએ કે, એક પણ પ્રાણી કોઇ દ્વારા નિરૂપયોગી ન બને. એ લોકોજ જો ગૌપરિપાલન વિધિસર કરે. અને તેનો પ્રચાર કરે તો ભારતિય ગૌધનનો પ્રાણ એટલો તો સ્વસ્થ અને ચિરંજીવ થશે કે, ભારતિય ગાયો જન્મભર ભારતવાસિયોનું હિત કરશે. તે હંમેશા સાત્વિક ભોજ્યાન્નો દેતી રહેશે; જેથી હમેશાં મનુષ્યમાં સાત્વિક બુધ્ધિ, ધરતિ અને જ્ઞાનનો વિસ્તાર થશે. એની કૃપાથી મનુષ્ય જન્મનો હેતુ પાર પડશે બાકી તો એ સંચાલકો એક ગાય કસાઇના હાથથી છોડવવાને જેટલું નાણું કસાઇને આપે છે, તેટલાંજમાંથી તેજ કસાઇ અન્યત્ર જઇ બે ગાય ખરીદે છે અને પોતાનો ધંધો ધીકતોજ રાખે છે.

મહારાષ્ટ્રમાં ગૌરક્ષણનો ઉપદેશ આપતાં શ્રીયુત ભાસ્કરરાવ જાધવ, એમ. એ. એલ એલ. બી. જણાવે છે કે, ગાય પાસે પણ બળદ જેટલું અને બળદ જેવુંજ કામ લેવું જોઇએ. એટલે બળદની તાણ ન પડશે. વળી ગાય સશક્ત થશે, ખેતીનો ઉધ્ધાર થશે—(કેવા પ્રકારની ગૌરક્ષા તે તો કહી શકાતું નથી. પણ કેટલાકને ગળે આ વાત ઉતરશે તે કહી શકાતું નથી પણ સતારા જીલ્લામાં એ ખેડુતોએ બળદને બદલે ગાયને હળ અને ગાડામાં જોડી પ્રયોગ કરવા માંડયાં છે)

દક્ષિણમાં, સતારા જીલ્લે, તાલુકે વાળવે, ગામ કામેરીમાં પાટીલ કૃષ્ણજી તાત્યા નામે ખેડુત પોતાની ખેતીમાં બળદને બદલે ગાયને હળમાં જોડે છે.

અરે નારદજી, વાત તો એટલે સુધી વધી ગઇ છે, પ્રથમ તો એકલાં યવનોજ કસાઇનો ધંધો ચલાવતાં હતાં, પણ હાલ તો મારાં હિન્દુઓ પણ કસાઇખાનાં ચલાવે છે! કેટલું ભેદું? અરે, ઓક્ષો, બોવરિલ, કાઉ શીટ જેવી બનાવવાના કારખાનાં પણ જગતભરમાં ધમધોકાર ચાલી રહેલાં છે, તો પછી આ પાંજરાપોળોની તમે શી રીતે પ્રશંસા કરાવી શકો?

નારદજી આ સઘળી પ્રશંસા સાંભળીને સીધા સડકજ થઇ ગયાં. છતાં સમય ઘણો વીતી ગયો હતો. ભગવાન કૃષ્ણજીને નિદ્રાદેવીનું આરાધન થવા લાગ્યું હતું, એટલે પોતેજ હવે ઉભા થયાં અને વિદાય લીધી.

દરવાજાના ઉમર સુધી ભગવાન પોતે વળાવા ગયાં. પગથીએથી ઉતરતાં નારદજીએ પુનઃ પ્રાર્થના કરી કે, "ભગવાન! હવે ભારતના ધનવાનોને પણ આપ એવી મતિ સુઝાડજો કે કીસાનોધ્ધાર અને ગૌરક્ષામાં સર્વે પોતાનું હિત સમજી તે ઉપદેશનો આદેશ ઝીલે.

"તથાસ્તુ" કહી, ભગવાન તે અંતઃપુરમાં ગયાં. અને નારદજીએ કીસાનો પરત્વે પ્રયાણ કર્યું.

# ગુજરાતનો ફળ બાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેશાઈ.

કિંમત રૂા. ૧–૮–૦

## (આવૃતી ચોથી)

( છપાઇ તૈયાર થઇ ગયેલ છે. )

**ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી**

લવાજમ રૂા. ૨–૦–૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય

માંડવી, વડોદરા.

ખેડુતો:—

તમોને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો,
લખી મોકલો. જાણકારો
તેનો જવાબ આપશે.

**ગ્રામ–સેવા**

લવાજમ–૨–૦–૦

ઠે. સેવા–આશ્રમ,

મુ. ઉનાવા (વાયા). કલોલ.

R M.Ry.

ઔદ્યોગિક

આબાદી અને આઝાદી માટે

**કમર માસિક**

એકલુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગદર્શક છે.

★ ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતું એકલુંજ સચિત્ર ગુજરાતી માસિક હોઈ સાત વર્ષથી (સને ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી) દર મહિને નિયમિતપણે પ્રગટ થાય છે.

★ એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત હોવા છતાં હરહંમેશ સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ. તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ

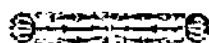
(હિન્દ રૂપીયા ત્રણ વિદેશ: ૭ શિલિંગ

લખો:—કમર ઓફિસ,

સોદાગરવાડ સુરત.

| (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) |
|---|---|---|
| ખેતીવાડી વિજ્ઞાન | ખેતીવાડી | ખેડુત-ખેતી અને સહકાર |
| (માસીક) | (માસીક) | (માસીક) |
| રૂા. ૨–૮–૦ લવાજમ. | રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ. | રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ. |
| લીંબડી | ઉદવાડા R. S. | કણપીઠ બઝાર, |
| કાઠીઆવાડ. | B. B. Ry. | સુરત |
| | | B. B. & C. I. Ry. |

# —ખેડુત અને આદર્શ—



## લખનાર:—શ્રી બહેચરભાઇ બાપુભાઇ પટેલ

વનસ્પતિ સજીવ છે. તે પોતાની શરીર વૃદ્ધિ અને વંશ વૃદ્ધિ સાધવામાં અનેક યુક્તિપ્રયુક્તિ કરે છે, તેમાં જરૂર પડે કુદરતની મદદ મેળવે છે. બીજા સજીવ પ્રાણીઓની મદદ લે છે. અને તેમની જરૂરીયાતો વિચારી તેમની ઇન્દ્રિયોના વિષયોને પોષનાર પદાર્થો ઉત્પન્ન કરી તેમના ઉપર ઉપકાર કરી ગુપ્ત રીતે પોતનું કામ કાઢી લે છે. આજ નિયમે મનુષ્ય સૃષ્ટિમાં બુધ્ધિશાળી મનુષ્યો બીજા મનુષ્યોના સ્વભાવોનો અભ્યાસ કરી તે જે ઇન્દ્રિ, ગુણ કે સ્વભાવને વશવર્તી રહેલો હોય છે. તેને અનુકુળ સ્થિતિ ઉત્પન્ન કરી આપી પોતની ઇચ્છા પ્રમાણે કામ કરાવી લે છે. જેમ નાનાં બાળકોમાં સ્વાદેન્દ્રિય પ્રાધાન્ય ભોગવે છે. તેને સ્વાદિષ્ટ વસ્તુ આપી મોટાં મનુષ્યો ધાર્યા પ્રમાણે તેનો ઉપયોગ કરી લે છે. લોભીને ધનની આશાના તાંતણે બાંધી કામ કરાવી શકે છે. તેવીજ રીતે પતંગીઆં વગેરે માટે વનસ્પતિ મધ, પરાગકણ અને રંગ, સુગંધ પેદા કરી વંશવૃદ્ધિમાં મદદ મેળવે છે. મનુષ્યો માટે રસો અને ખોરાક ઉત્પન્ન કરી પરોપકારનો પાઠ ભણાવી વંશવૃધ્ધિ માટે વનસ્પતિનાં બાળક–બીજ માટે યોગ્ય સ્થળ પ્રાપ્ત કરાવે છે એટલે સજીવ સૃષ્ટિ પોતાનાં કામો પ્રલોભનોથી કરાવી લે છે, તેજ પ્રમાણે મનુષ્યો માટેનાં પ્રલોભનો વનસ્પતિ ઉત્પન્ન કરી મનુષ્યને પોતાનો પોષક, રક્ષક, ડોક્ટર અને સેવક પણ બનાવે છે. મનુષ્ય સૃષ્ટિમાં આ કાર્ય ખેડુતે સ્વીકારી લીધું છે. અને તેના બદલામાં તેમના તરફથી મળતાં પ્રલોભનો અને પરેશાનીઓનો બોજો અને પોતાની બીજી ઇચ્છાઓની તૃપ્તિના બદલામાં જગતને વનસ્પતિ ઉત્પન્નના બોજા બનાવે છે. એટલે ખેડુત પોતાની ઇચ્છાઓ તૃપ્ત કરવા જોઇતી વસ્તુઓના બદલામાં કિંમત તરીકે આપવાની વસ્તુઓ વનસ્પતિ પાસેથી મેળવવા માગે છે. ઉપયોગી વનસ્પતિનો વિકાસ અને ઉન્નતિ ખેડુત ઓછી મહેનતે ઓછા ખર્ચે અને ઓછામાં ઓછા સમયે સાધવા ઇચ્છે છે. તે માટેજ તેને વનસ્પતિના પોષક, રક્ષક, ડાક્ટર અને સેવક બનવું પડે છે. મનુષ્યોના પોષક થવું સુલભ છે, કારણ કે તેને પ્રિય વસ્તુ તે પારખી રુચી કે અરૂચી જણાવી શકે છે. તેમજ પોતાને જોઇતી વસ્તુઓ પોતાના જેટલી; પોતાના ટાઇમે અને પોતાને જોઇએ તેવી તઇયાર કરેલી બીજા મનુષ્યને જોઇશે એમ કલ્પનાથી સહેજે સમજી શકાય છે. પણ વનસ્પતિની ભાષા અને ઇંદ્રિયોને આપણે ઓળખવી કે સમજવી મુશ્કેલ છે. તે માટે તેના અભ્યાસ માટે પ્રયોગની જરૂર છે આ કામ દેખાદેખીથી થઇ શકે તેમ નથી અનુભવનું કામ છે. વાછરડું અને કુતરું ચાર પગું પ્રાણી બંનેને ઘાસ નીરખવામાં આવે તો વાછરડાને ઉપયોગી થાય પણ કુતરાને નિરર્થક નીવડે તેમ કેટલીક વસ્તુઓ જુદી જુદી જાતની વન-

સ્પતિ માટે બનવા સંભવ છે. માટે વનસ્પતિના પોષક બનવું તે મુશ્કેલભર્યું કામ છે તે તેનો શાસ્ત્રીય જ્ઞાન અભ્યાસ વગર બની શકે તેમ નથી. આપણે આગળ જોઈ ગયા તેમ વનસ્પતિ ખોરાકનો મુખ્ય ભાગ હવામાંથી અગર વાયુ રૂપે લઇ શકે છે. તેવી જ રીતે પાણી અને કેટલાંક તત્વો જમીનમાંથી લે છે. તે તત્વો પણ જાણવાની જરૂર છે. તે તત્વો કેવા રૂપમાં વનસ્પતિ લઈ શકે છે તે પણ ખેડુતે જાણવાની જરૂર છે. વનસ્પતિ જમીનમાંથી લોઢું, ગંધક, પોટાશ, સોડા નાઇટ્રોજન, ફોસફરસ મેગેનીઝ મેગ્નેસીઅમ, કલોરાઇન, ચુનો વગેરે લે છે તેમાંના પોટાસ, નાઇટ્રોજન અને ફોસફરસ સિવાયનાં સર્વ તત્વો વનસ્પતિને જોઇએ તેટલા જથામાં જમીનમા છે. માત્ર પોટાસ નાઇટ્રોજન અને ફોસફરસ પુરી આપવાની જરૂર પડે છે, આ ત્રણે તત્વો છાણીઆ ખાતરમાં છે. તેથી અજ્ઞાન ખેડુત દેખાદેખીથી તે નાખે તો પણ વનસ્પતિનો ખોરાક પુરો પડે છે. કોઇ વનસ્પતિને નાઇટ્રોજનની વધારે જરૂર હોય છતાં એ છાણીયું ખાતર આપવાથી ત્રણે તત્વો અપાય છે જેથી જોઇએ તે કરતાં વધારે પોટાસ અને ફોસફરસ મળવાથી ખર્ચ નકામો જાય છે. આપણે વનસ્પતિના પોષક બનવામાં તેના ખોરાકની માહિતી સાથે કયા પદાર્થમાં તેનું કેટલું પ્રમાણ છે તે જાણવાની જરૂર પડે અને કેવા સ્વરૂપમાં છે તે પણ જાણવાની જરૂર પડે છે. વનસ્પતિ જે ખોરાક પાણીમાં સાકરની માફક ઓગળી જાય તેવોજ ખોરાક પાણીરૂપે પાણી સાથે મુળ વડે ચુસી શકે છે. વનસ્પતિનાં મુળ તપાસીશું તો જાડાં મુળો હોય છે તેને મુખ્ય મુળ કહે છે તેમાંથી તેના કરતાં પાતળાં મુળો ફુટેલાં હોય છે અને તે જમીનમાં વનસ્પતિના થડની આજુબાજુ ગાંસા ફેલાએલાં હોય છે. તેમાથી ઝીણાં મુળ ફુટે છે તેને રેષા મુળ કે કેશમુળ કહે છે. તે મુળ ચોમાસામાં જોડા, ચામડા કે વાસી રોટલા ઉપર ફુટી આવતી ઉબ કે ફુગના જેવાં ઝીણાં હોય છે તે વડે પાણી સાથે ખોરાક ચુસે છે. આ મુળ થડથી દૂર હોય છે તે જગોએ ખાતર કે વનસ્પતિનો ખોરાક આપવાથી પાણીમાં ઓગળી ઝમણદ્વારા સીધા નીચે ઉતરે ત્યારેજ વનસ્પતિનાં કેશ કે રેષા મુળ તેને ખોરાક તરીકે લઇ શકે છે. મુખ્ય મુળ કે કાંટા મુળ ખોરાક લઇ શકતાં નથી તેથી તે મુળો ઉપર જામેલું ખાતર કે વનસ્પતિનો ખોરાક પાણીમાં ઓગળી જમીનમાં ઝમણ રૂપે ઉતરે તો તે ખાતર નકામું જાય. આવું ઝમણ રૂપે જમીનમાં ગએલું પાણી નદી, નાળાં અને કુવામાં ઝમણ રૂપે એકઠું થએલું જોવામાં આવે છે અને તેમાં ઓગળેલા તત્વો પ્રમાણે તે પાણી વનસ્પતિ ઉપયોગી થઇ પડે છે તેથીજ જુદા જુદા કુવાનાં પાણીની અસર વનસ્પતિ ઉપર જુદી જુદી થાય છે. કુવાનાં પાણીમાં કયાં તત્વો સમાએલાં છે તે ખેડુત પ્રયોગશાળા સિવાય નક્કી કરી શકતો નથી. પણ પુનાં ખેતીવાડી કોલેજમાં રસાયન શાસ્ત્રી ઉપર પાણી શીશામાં ભરી મોકલવાથી ઓગળેલા તત્વોનું નામ અને પ્રમાણ જાણી શકાય છે. ખોરાકની વસ્તુઓ અગર ખાતર તરીકે વપરાતી

જે લોકોએ ગ્રાહક થયું હોય
તેમણે
લવાજમ મોકલી આપવું.
અને
ન થયું હોય તેમણે પત્ર
લખી તેમ જણાવવું કે જેથી
વી. પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

વસ્તુઓમાં પોટાશ, નાઇટ્રોજન અને ફોસ-ફરસ કયા પ્રમાણમાં છે ને ખેડૂત કે વનસ્પતિ પોષક તત્ત્વોની જરૂર છે, તે શાસ્ત્રીય જ્ઞાન મેળવ્યા સિવાય મળી શકે તેમ નથી અને તે જ્ઞાન ખેતીશાળાઓ વગર મળે તેમ નથી. ખેડૂતને તે જાણ-ઓની કેટલી જરૂર છે તે આ ઉપરથી સમજાય છે. નીચેની વસ્તુઓમાં નાઇટ્રો-જન, પોટાશ અને ફોસ્ફરસ કયા પ્રમા-ણમાં આવેલ છે, તેની નોંધ મારી જાણ પ્રમાણે આપી છે.

| વસ્તુનું નામ | નાઇટ્રોજનનું સેંકડે પ્રમાણ | ફોસ્ફરિક એસિડનું સેંકડે પ્રમાણ | પોટાશનું સેંકડે પ્રમાણ |
|---|---|---|---|
| કેરીના ગોટલામાં | ૦—૯ | ફોસ્ફરસ ૦—૧૭ | ૦—૧૫ |
| લીલા ઘાસમાં | ૦-૨૭ | ...... | ...... |
| બાજરીની સીંટીમાં | ૦—૬૯ | ૦—૪ | ૦—૭૫ |
| ચામડીમાં (માણસના મળમૂત્રે) ૭-૪ | | ૨—૧ | ૨—૧ |
| દીવેલીના ખોળમાં | ૫—૦ | ૧—૭ | ૧—૦ |
| કોપરાનો ખોળ | ૩—૬ | ૦—૯ | ૦—૮ |
| ભમરણીનો ખોળ | ૭—૬ | ૧—૫ | ૧—૬ |
| કસુંબીનો ખોળ | ૩—૫ | ૧—૬ | ૧—૯ |
| કરંજીનો ખોળ | ૫—૮ | ૧—૯ | ૦—૦ |
| અળશીનો ખોળ | ૫—૨ | ૨—૪ | ૧—૯ |
| તલનો ખોળ | ૫—૭ | ૨—૪ | ૧—૩ |
| કપાસીઆનો ખોળ | ૬—૦ | ૩—૦ | ૨—૫ |
| માછલીનું ખાતર | ૮—૦ | ૬—૧ | ૦—૩ |
| લોહી | ૧૧-૮ | ૧—૪ | ૧—૦ |
| લાકડાંની રાખ | ૦—૦ | ૩૫-૦ | ૦—૩ |
| સુપર ફોસ્ફેટ | ૦—૫ | ૨૦.૦ | ૦—૧ |
| સુરોખાર | ૧૩-૫ | ૦—૦ | ૪૪.૦ |
| સોડીઅમ નાઇટ્રેટ | ૧૫-૦ | ૦—૦ | ૦—૦ |
| સલ્ફેટ ઓફ એમોનીઆ | ૨૦-૦ | ૦—૦ | ૦—૦ |
| બેઝીક સ્લેગ | ૦—૦ | ૧૭-૫ | ૦—૦ |
| સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૫૦.૦ |
| મ્યુરીએટ ઓફ પોટાશ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૫૨.૦ |
| કેનાઇટ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૧૨.૦ |

વનસ્પતિમાં નાઇટ્રોજનની ખામી હોય તો તેનાં પાન પીળાં હોય છે અગર માંદાં થયાં હોય છે ને કિનારી રતાશ પડતી જણાય છે. પોટાશની ખામી હોય તો થડ નબળું પડી નરમ જણાય છે. ફળમાં મીઠાશ ઓછી હોય છે. ફોસ્ફરસની ખામીએ ફળ બેસવામાં ખામી પડે છે. આ એક સાધારણ સૂચના છે. નાઇટ્રો-જન પાનની વૃદ્ધિ કરે છે. પોટાશ થડ બનાવવાં અને ફળની મીઠાશ માટે ઉપ-

સ્પતિ માટે બનવા સંભવ છે. માટે વનસ્પતિના પોષક બનવું તે મુશ્કેલભર્યું કામ છે તે તેનો શાસ્ત્રીય જ્ઞાન અભ્યાસ વગર બની શકે તેમ નથી. આપણે આગળ જોઈ ગયા તેમ વનસ્પતિ ખોરાકનો મુખ્ય ભાગ હવામાંથી અગર વાયુ રૂપે લઇ શકે છે. તેવી જ રીતે પાણી અને કેટલાંક તત્વો જમીનમાંથી લે છે. તે તત્વો પણ જાણવાની જરૂર છે. તે તત્વો કેવા રૂપમાં વનસ્પતિ લઈ શકે છે તે પણ ખેડુતે જાણવાની જરૂર છે. વનસ્પતિ જમીનમાંથી લોઢું, ગંધક, પોટાશ, સોડા નાઇટ્રોજન, ફોસફરસ મેગેનીઝ મેગ્નેસીઅમ, ક્લોરાઇન, ચુનો વગેરે લે છે તેમાંના પોટાસ, નાઇટ્રોજન અને ફોસફરસ સિવાયનાં સર્વ તત્વો વનસ્પતિને જોઇએ તેટલા જથામાં જમીનમા છે. માત્ર પોટાશ નાઇટ્રોજન અને ફોસફરસ પુરી આપવાની જરૂર પડે છે, આ ત્રણે તત્વો છાણીઆ ખાતરમાં છે. તેથી અજ્ઞાન ખેડુત દેખાદેખીથી તે નાખે તો પણ વનસ્પતિનો ખોરાક પુરો પડે છે. કોઇ વનસ્પતિને નાઇટ્રોજનની વધારે જરૂર હોય છતાં એ છાણીયું ખાતર આપવાથી ત્રણે તત્વો અપાય છે જેથી જોઇએ તે કરતાં વધારે પોટાશ અને ફોસફરસ મળવાથી ખર્ચ નકામો જાય છે. આપણે વનસ્પતિના પોષક બનવામાં તેના ખોરાકની માહિતી સાથે ક્યા પદાર્થમાં તેનું કેટલું પ્રમાણ છે તે જાણવાની જરૂર પડે અને કેવા સ્વરૂપમાં છે તે પણ જાણવાની જરૂર પડે છે. વનસ્પતિ જે ખોરાક પાણીમાં સાકરની માફક ઓગળી જાય તેવોજ ખોરાક પાણીરૂપે પાણી સાથે મુળ વડે ચુસી શકે છે. વનસ્પતિનાં મુળ તપાસીશું તો જાડાં મુળો હોય છે તેને મુખ્ય મૂળ કહે છે તેમાંથી તેના કરતાં પાતળાં મુળો ફુટેલાં હોય છે અને તે જમીનમાં વનસ્પતિના થડની આજુબાજુ ગંસા ફેલાએલાં હોય છે. તેમાંથી ઝીણાં મુળ ફુટે છે તેને રેષા મુળ કે કેશમુળ કહે છે. તે મુળ ચોમાસામાં જોડા, ચામડા કે વાસી રોટલા ઉપર ફુટી આવતી ઉબ કે ફુગના જેવાં ઝીણાં હોય છે તે વડે પાણી સાથે ખોરાક ચુસે છે. આ મુળ થડથી દુર હોય છે તે જગોએ ખાતર કે વનસ્પતિનો ખોરાક આપવાથી પાણીમાં ઓગળી ઝમણદ્વારા સીધા નીચે ઉતરે ત્યારેજ વનસ્પતિનાં કેશ કે રેષા મુળ તેને ખોરાક તરીકે લઇ શકે છે. મુખ્ય મુળ કે ડાંડા મુળ ખોરાક લઇ શકતાં નથી તેથી તે મુળો ઉપર નાખેલું ખાતર કે વનસ્પતિનો ખોરાક પાણીમાં ઓગળી જમીનમાં ઝમણ રૂપે ઉતરે તો તે ખાતર નકામું જાય. આવું ઝમણ રૂપે જમીનમાં ગએલું પાણી નદી, નાળાં અને કુવામાં ઝમણ રૂપે એકઠું થએલું જોવામાં આવે છે અને તેમાં ઓગળેલા તત્વો પ્રમાણે તે પાછી વનસ્પતિ ઉપયોગી થઇ પડે છે તેથીજ જુદા જુદા કુવાનાં પાણીની અસર વનસ્પતિ ઉપર જુદી જુદી થાય છે. કુવાનાં પાણીમાં ક્યાં તત્વો સમાએલાં છે તે ખેડુત પ્રયોગશાસ્ત્ર સિવાય નક્કી કરી શકતો નથી. પણ પુનાં ખેતીવાડી કોલેજમાં રસાયન શાસ્ત્રી ઉપર પાણી શીશામાં ભરી મોકલવાથી ઓગળેલા તત્વોનું નામ અને પ્રમાણ જાણી શકાય છે. ખોરાકની વસ્તુઓ અગર ખાતર તરીકે વપરાતી

જે લોકોએ ગ્રાહક થવું હોય
તેમણે
લવાજમ મોકલી આપવું.
અને
ન થવું હોય તેમણે પત્ર
લખી તેમ જણાવવું કે જેથી
વી. પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

પોટાશ, નાઇટ્રોજન અને ફોસ- પ્રમાણમાં છે તે ખેડુત કે પોષકે જાણવાની જરૂર છે. તે ાન મેળવ્યા સિવાય મળી શકે અને તે જ્ઞાન ખેતીશાસ્ત્રો તેમ નથી. ખેડુતને તે શાસ્ત્ર-

ઓની કેટલી જરૂર છે તે આ ઉપરથી સમજાય છે. નીચેની વસ્તુઓમાં નાઇટ્રોજન, પોટાશ અને ફોસફરસ કયા પ્રમાણમાં આવેલ છે. તેની નોંધ મારી જાણ પ્રમાણે આપી છે.

| વસ્તુનું નામ | નાઇટ્રોજનનું સેંકડે પ્રમાણ | ફોસફરિક એસિડનું સેંકડે પ્રમાણ | પોટાશનું સેંકડે પ્રમાણ |
|---|---|---|---|
| કોરેલા છાણમાં | ૦—૯ | ફોસફરસ ૦—૧૭ | ૦—૧૫ |
| લીલા છાણમાં | ૦-૨૭ | ...... | ...... |
| બકરીની લીંડીમાં | ૦—૬૯ | ૦—૪ | ૦—૭૫ |
| ચરકીમાં (માણસના મળમુત્ર) | ૧-૪ | ૨—૭ | ૨—૭ |
| દીવેલીના ખોળમાં | ૫—૦ | ૧—૨ | ૧—૦ |
| ડોળીનો ખોળ | ૨—૬ | ૦—૯ | ૦—૮ |
| મગફળીનો ખોળ | ૭—૬ | ૧—૫ | ૧—૬ |
| કપુરીનો ખોળ | ૩—૫ | ૧—૬ | ૧—૯ |
| કસુંબીનો ખોળ | ૫—૮ | ૧—૯ | ૦—૦ |
| અળસીનો ખોળ | ૫—૨ | ૨—૪ | ૧—૯ |
| તલનો ખોળ | ૫—૭ | ૨—૪ | ૧—૩ |
| કપાસીઆનો ખોળ | ૬—૦ | ૩—૦ | ૨—૫ |
| માછલીનું ખાતર | ૮—૦ | ૬—૧ | ૦—૩ |
| લોહી | ૧૧—૮ | ૧—૪ | ૧—૦ |
| હાડકાંની રાખ | ૦—૦ | ૩૫-૦ | ૦—૩ |
| સુપર ફોસ્ફેટ | ૦—૫ | ૨૦-૦ | ૦—૧ |
| સુરોખાર | ૧૩-૫ | ૦—૦ | ૪૪-૦ |
| સોડીઅમ નાઇટ્રેટ | ૧૫—૦ | ૦—૦ | ૦—૦ |
| સલ્ફેટ ઓફ એમોનીઆ | ૨૦—૦ | ૦—૦ | ૦—૦ |
| બેઝીગ સ્લેગ | ૦—૦ | ૧૭-૫ | ૦—૦ |
| સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૫૦-૦ |
| મ્યુરીએટ ઓફ પોટાશ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૫૨—૦ |
| કેનાઇટ | ૦—૦ | ૦—૦ | ૧૨—૦ |

સ્પતિમાં નાઇટ્રોજનની ખામી હોય પાન ફીકાં હોય છે અગર માંહે ય છે ને કિનારી રતાશ પડતી છે. પોટાશની ખામી હોય તો ી પડી નરમ જણાય છે. ફળમાં

મીઠાશ ઓછી હોય છે. ફોસફરસની ખામીએ ફળ બેસવામાં ખામી પડે છે. આ એક સાધારણ સૂચના છે. નાઇટ્રોજન પાનની વૃધ્ધિ કરે છે. પોટાશ થડ બનવામાં અને ફળની મીઠાશ માટે ઉપ-

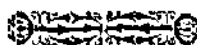
યોગી છે અને ફોસફરસની પણ અસર ફળ ઉપર થાય છે.

વનસ્પતિના રક્ષક થવામાં પણ જ્ઞાનની જરૂર છે. મનુષ્ય સૃષ્ટિના રક્ષણ માટે પોલીસ અને લશ્કરની જરૂર છે તેજ પ્રમાણે તેના રક્ષણ માટેની જરૂર છે. પોલીસ અને લશ્કરની રચના મનુષ્ય સૃષ્ટિને તેના ભક્ષકો કેવી રીતે હાની પહોંચાડી શકે છે તે જાણી ભક્ષકની રહેણી કરણી, વૃધ્ધિ, ક્ષય અને ભક્ષણ કરવાની રીતીઓ જાણી તેની સામે સામનો કરવાનાં સાધનો રાખી તે વાપરવાની કળા શીખવી પડે છે તે પ્રમાણે વનસ્પતિના રક્ષક થવામાં તેનાં ભક્ષકોની રહેણી, કરણી, વૃધ્ધિ ક્ષય અને ભક્ષણ કરવાની રીત જાણી તેના નાશ માટેના ઉપાયો ખેડુતે જાણવા જોઇએ. પણ હાલનો ખેડુત આવી સ્થિતિમાં દયાપાત્ર બની ઇશ્વરી કોપના નામે આશ્વાસન મેળવી પોતાના મનને મનાવી આજે અસહ્ય દુઃખ વેઠી રહ્યો છે. તે જ્ઞાન માટે પણ ખેતી શિક્ષણની જરૂરીઆત સમજાય છે.

વનસ્પતિના ડોકટર થવામાં પણ જ્ઞાનની જરૂર છે. મનુષ્યના ડોકટરો મનુષ્યના શરીરની રચના, દરેક અંગની રચના અને કાર્ય, શરીરમાં વપરાતાં તત્વો અને પ્રમાણ, શરીરને નુકસાન કરનાર શરીરના રોગો અને ચેપી રોગની ઉત્પત્તિનું કારણ, વૃધ્ધિ અને ક્ષયનાં કારણોનો અભ્યાસ કરે છે તે ઉપરાંત શરીર ઉપયોગી તત્વો અને રોગનાશક તત્વો કયા પદાર્થમાં કયા પ્રમાણમાં છે તે જાણીનેજ ડોકટરના ધંધામાં પ્રવીણતા મેળવી પોતાની આજીવિકા સુલભ કરે છે ત્યારે ઉંટ વૈદો હજારોના પ્રાણ લઇ પોતાની આજીવિકા માટે વધમાં મારતા જણાય છે તેજ પ્રમાણે વનસ્પતિનાં અંગો, ઇંદ્રિયો અને તેમનાં કામ, વનસ્પતિનો ખોરાક અને તે કેવા સ્વરૂપમાં કયી ઇંદ્રિદ્વારા ક્યારે લઇ શકે છે, ખોરાક લેવામાં થતા અંતરાયો અને તે નિર્મુળ કરવાની રીતીઓ, વનસ્પતિના શારીરિક રોગો અને ચેપી રોગો, તે રોગોની ઉત્પત્તિ અને નાશ કરવાના ઉપાય જાણવાની જરૂર છે. આ જ્ઞાનના અભાવેજ વનસ્પતિને સારી નીરોગી બનાવી ફળદાયી બનાવવામાં ખામી પડે છે. આ જ્ઞાનની જરૂર સમજાયા પછી નિરક્ષર અને ધંધાના દેખાદેખી જ્ઞાનવાળા ખેડુતની સ્થિતિ કેવી રીતે સુધરે તે દરેક ખેડુત પોતાને નિષ્ણાત માનતા હોઈ પોતાની ભુલનો ખ્યાલ કરશે તો પોતાના લોકલ ફંડમાં નાણાનો ઉપયોગ કેવો નિરર્થક થઇ રહ્યો છે તે સમજાશે.

વનસ્પતિના સેવક બનવામાં પણ મુશ્કેલી છે. મનુષ્ય સેવક થવા માટે મનુષ્ય પોતાની ઇચ્છાઓ વ્યક્ત કરીને બને પણ તેનો અભ્યાસ કરવો પડે છે. અને બુધ્ધિશાળીઓ સારો લાભ મેળવી જાય છે. રોગીઓની માવજત કરવા માટે નર્સનું કામ શીખવાની જરૂર પડે છે તો આ અને કામ ખેડુતને વનસ્પતિ માટે કરવાં પડે છે. મનુષ્ય, પોષક, રક્ષક, ડોકટર અને સેવક દરેક કામ માટે જુદા જુદા હોય છે. તેના જ્ઞાન માટે દરેકને ઘણા અભ્યાસ અને અનુભવની જરૂર છે, તે નિર્વિવાદ છે તો આ સર્વ કામ ખેડુતને જાતેજ એકલાને કરવાનાં અને તે પોતાની ઇચ્છાઓ લાગણીઓ નહિ વ્યક્ત કરનાર વનસ્પતિ માટે કરવાં પડે છે. તે કામ મુશ્કેલીભર્યું છે, તે વિચારવા જેવું છે. (અપૂર્ણ)

# ખરો બાગબાન



આગ્રા નજીક આવેલા હિંદના એક મશહુર અને સફળ સ્વદેશી ઔદ્યોગિક કેન્દ્ર દયાળ બાગના સ્થાપક સર આનંદ-સ્વરૂપનું અવસાન થવાથી હિંદે એક મહાન સાહસવીર ગુમાવ્યો છે. જે યુગમાં સ્વદેશી શબ્દ માત્રથી લોકો ભડકી ઉઠતા હતા તેમાં સર આનંદસ્વરૂપજીએ દયાળબાગની સંસ્થાના બીજ રોપ્યાં હતાં. માત્ર પાંચ હજાર રૂ. ની મુડીથી તેમણે એ સંસ્થાની શરૂઆત કરી હતી. તે સમયે તેની પાસે માત્ર ચાર એકર જમીન હતી. સર આનંદસ્વરૂપજીએ ખંત અને કુશળતાથી એ સંસ્થાનો વિકાસ સાધ્યો. ને આજે ભૂતકાળનું એક નાનકડું સંસ્થાન હિંદનું એક મહાન સંસ્થાન બન્યું છે ને પ્રજા તેમજ સરકારની પ્રશંસા મેળવી છે. આજ એ સંસ્થાનમાં ૩૫૦૦ માણસો વસે છે ને તેનો વિસ્તાર ૩૨૦૦ એકર છે. આ અદ્ભુત–ચમત્કારીક પ્રગતિ પાછળ સર આનંદસ્વરૂપજીનું આખું જીવન છુપાયું છે. તેમણે ટાઢ તડકો કે દિવસ રાત જોયા વિના અખંડ શ્રમ કરી પોતાનું સારૂં જીવન એની પાછળ નીચોવી નાખ્યું હતું.

આપણે આપણા દેશબાંધવોનાં કાર્યો જોવા કે જાણવા પ્રયત્ન પણ નથી કરતા એ અત્યંત શોચનીય છે ને એ મનોદશા આપણી ગુલામી માટે પણ કાંઈક અંશે જવાબદાર છે. ઘણા થોડાને ખબર હશે કે આ સંસ્થાનમાં વસતા માણસોની તમામ જરૂરીયાતો આ સંસ્થાનજ પુરી પાડે છે. એમાં ડેરીફાર્મ, વીજળીનું કારખાનું, મોટરવર્કસ, લોટ અને તેલની મીલો, શાળાઓ, કોલેજો, અદાલતો, સરોવરો, બાગબગીચા, પુસ્તકાલયો વગેરે છે. આ સંસ્થાનમાં તમામ સ્વદેશી વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે. આ સંસ્થાન પરદેશો સાથે પણ સ્વતંત્ર રીતે વ્યાપાર કરવાને આજે શક્તિમાન બન્યું છે. ૧૯૨૭–૨૮ માં આ સંસ્થાન રૂ. ૩૯૩૬૫૮ નો માલ નિકાસ કરતું હતું તે વધીને આજે દસ વર્ષ બાદ ૭૭૦૨૫૪ રૂ નો માલ દર વર્ષે નિકાસ કરે છે. એક દાયકા જેટલા ટુંકા સમયમાં આટલી અદ્ભુત પ્રગતિ સાધનાર સંસ્થાન માટે પ્રત્યેક હિંદીએ ગર્વ લેવો જોઇએ. સર આનંદસ્વરૂપના અવસાનથી સંસ્થાને મહાન પ્રેરક બળ અને હિંદુસ્થાને એક સપુત અને મહાન દેશસેવક ગુમાવ્યો છે. માત્ર ભાષણો કે પરિષદોથીજ દેશસેવા થતી નથી, પરંતુ આવા મુંગાં કાર્યો દ્વારા પણ સંગીન દેશસેવા થઈ શકે છે એનું સ્વ. આનંદસ્વરૂપ જ્વલંત ઉદાહરણ છે. હિંદના કરોડાધીપતિઓ શેરસટ્ટા પાછળ લાખ્ખો રૂ.નો ધુમાડો કરે છે ને આળસુ, વિલાસી અને દેશને બીનઉપયોગી જીવન ગાળે છે તેના કરતાં આવાં સંસ્થાનો સ્થાપવા પાછળ દ્રવ્યનો ઉપયોગ કરે તો તેમના જીવનનું સાર્થક થાય અને દેશ પણ પ્રગતિ સાધે! પરંતુ એ દિન ક્યાં? થોકબંધ આવા બાગબાન પેદા થશે ત્યારેજ હિંદનો ખરો ઉધ્ધાર થશે, ત્યારેજ બેકારીનો ઉપાય જડી આવશે.

(દેશીમિત્ર)

# કાજૂના વાવેતર વિષે

(સંપાદકઃ શ્રી. પ્રેમાનંદ ઘેળીદાસ પટેલ)

હિંદુસ્તાન સરકારના ફળઝાડ ઉછેરનાર નિષ્ણાત, અને હાલ વડોદરા સરકારના ફળઝાડ ઉછેર અમલદાર રા. રા. ભટ્ટ, એમણે પોતાના અનુભવ જણાવ્યા પ્રમાણે જે ગુજરાતના કેટલાક ખાંખતી ખેડુતોને ઉપયોગી હોવાથી તેનો ઉતારો છાપવામાં આવે છે. ... ... ...

વડોદરા રાજ્યના અમરેલી પ્રાંતમાં કોડિનાર તાલુકામાં કાજુના ઝાડ ઉગાડવા માટે જમીન તથા આબોહવા અનુકૂળ હોય ત્યાંના ખેડુતો તે ઝાડનું વાવેતર કરે, તે ઉદ્દેશથી નીચેની હકીકત પ્રગટ કરવામાં આવે છે.

(૨) મુંબઇ ઇલાકાના રત્નાગિરી જીલ્લામાં કાજુનો ઉદ્યોગ ઘણા સારા પ્રમાણમાં ચાલે છે. એવો અંદાજ કરવામા આવે છે કે કિંમતી બદામને બદલે મીઠાઈમા વાપરવા માટે માત્ર માલવણ તાલુકામાંથી પાંચ લાખ રૂપિયાથી વધારે કિંમતના કાજુ દર વરસે અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટસ અને યુરોપના દેશોમાં નિકાશ કરવામાં આવે છે. પૃથક્કરણ કરતાં બદામના કરતાં કાજુ ગુણમાં કોઇ રીતે ઉતરતું નથી, એમ માલમ પડે છે; તેથી આ દાનનું આર્થિક મહત્વ ઘણું છે.

(૩) કોલાબા, રત્નાગિરી, ગોવા, ઉત્તર કાનડા અને મુંબઇ ઇલાકાના દરિયાઈ કિનારાના પ્રદેશો તેમજ કોચીન, ત્રાવણકોર અને સીલોન આદિના મુંબઇ ઇલાકાની દક્ષિણે આવેલા પશ્ચિમના કિનારાની આખી લંબાઇના પ્રદેશોની જમીન અને આબોહવા કાજુના ઝાડને સમૃદ્ધિ કરવા અને સારી રીતે ટકાવી રાખવા માટે ઘણી અનુકૂળતાવાળી છે. પુર્વ અને દક્ષિણ આફ્રીકાના દેશો પણ આ ફળ ઘણા મોટા પ્રમાણમાં ઉગાડે છે. જો કે દરીઆની સપાટીથી લગભગ ૨૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ આ ઝાડ ઠીક થાય છે તેમ છતાં

પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાધનઃ




શ્રી લાઇફની પોલિસી

લખો—

શ્રી લાઇફ એસ્યુરન્સ કું. લિ.

ફોર્ટ ચેમ્બર ૯-૧૦ હીન લેઇન

મુંબઇ—૧.

દરિઆની નજીક સારી રીતે પાણી નીકળે તેવી જમીન અને ઉષ્ણ કટિબંધની સામાન્ય દરીઆઇ આબોહવા કાજુના ઝાડને ઉગવામાં અને તેની પેદાશમાં વધારો કરે છે.

(૪) અમરેલી પ્રાંતનો કોડિનાર તાલુકો કાઠીઆવાડ દ્વીપકલ્પના દક્ષિણ ભાગમાં આવેલો છે. આ પ્રદેશની જમીન અને તેના કિનારા અરબી સમુદ્રથી ધોવાય છે. આ પ્રદેશની જમીન અને આબોહવાની પરિસ્થિતિ ઉપર જણાવેલા દેશોની સ્થિતિને ઘણીજ મળતી છે. અને કાજુના ઝાડને ઉગવા માટે ઘણી માફક આવે એવી લાગે છે. હિંદુસ્તાનના પશ્ચીમ કીનારા ઉપર આ ઝાડને નીયમીત રીતે ઉછેરવામાં આવતું નથી આ ઝાડ ઘણુ કઠણ બાંધાનું હોય છે અને સામાન્ય રીતે તદન કુદરતી રીતેજ જંગલી રીતે ઉગતું જોવામાં આવે છે. ખરાબ કહેવાતી જમીન જે બીજા ઘણાંખરા પાક અને ઝાડ માટે લાયક ગણાતી નથી તેમાં ચોમાસામાં બી વાવવામાં આવે છે; અને રોપાની બીજી કાંઇ કાળજી રાખવામાં આવતી નથી. આ બીઆંને ઢોર ખાતાં નથી. ઢોરનાં પગલાંથી અથવા બીજાં કારણોથી બીયાનો નાશ થવાથી જે જે જગ્યા ખાલી પડે છે તેમાં બીજા ચોમાસામાં બી વાવવામાં આવે છે; કાનડા પ્રાંતના ભાગોમાં વાવ્યા પછી સુકી રૂતુમાં કાજુના રોપાને થોડું પાણી પાવામાં આવે છે. રોપાં એક વર્ષના થયાં પછી તેની ખાસ કાંઇ કાળજી લેવામાં આવતી નથી. પણ માત્ર ઝાડ સંભાળવાનુ અને રૂતુમાં ફળ ઉતારવાનું કામ કરવામાં આવે છે. અહીં એ પણ જણાવી શકાય કે ઘણી વખત તો માલીક ફળને તોડવાને માટે પણ ખાસ કાંઈ પ્રયત્ન કરતો નથી અને રસ્તે જનાર આવનારને ભાગે તે પડે છે. કાજુના ઝાડ ત્રીજા કે ચોથા વરસમાં ફળે છે.

કાજુના ફળને બે ભાગ હોય છે. જેને સામાન્ય રીતે ભુલથી ફળ માનવામાં આવે છે તે ફુલેલો રસવાળો ગોટો હોય છે; અને તેને છેડે ઉપર કઠણ પડવાળું ફળ આવેલું હોય છે. પહેલો ભાગ ઘણો રસવાળો અને ગળ્યો હોય છે.. જો કે તે થોડો કડવાશવાળો હોય છે અને ઘણી વખત ગળું પકડે છે. આ ભાગ જરાપણ સારો રહેતો નથી એથી સાવંતવાડીના પ્રદેશોમાં આ ભાગના રસમાંથી જલદ દારૂ બનાવવામાં આવે છે. પણ


ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ
ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.
( સ્થાપના ૧૯૧૩ )
( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બીલ્ડીંગ, કોટ, મુંબાઇ. )
લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.
જીંદગીના વીમાની સધ્ધર સ્વદેશી કંપની.

બ્રિટિશ હિંદુસ્તાનમાં તેનો દારૂ બનાવવાની મનાઈ છે. બીજો ભાગ સખત પકવાળો હોય છે તેને શેકવામાં આવે છે, ને તે ઉપરનું બળેલું સખત પડ તોડી નાખવામાં આવે છે અને અંદરનો ગર્ભ ખાવાના કામમાં આવે છે. ઝાડમાંથી પૈસાની દષ્ટિએ અત્યાર સુધી મેળવેલા પદાર્થોમાં માત્ર આ ગર્ભજ ઉપયોગી છે.

(૫) કાજુનું ફળ એ નામથી ઓળખાતા રસ ભરેલાં ગડા જેવા ભાગના રસમાંથી આસવ બનાવવાની કાયદાથી મનાઇ હોવાથી ફળના આ ભાગને ઉપયોગમાં લેવાનું અશક્ય બને છે અને તે નકામો જાય છે, તથા તેથી ઝાડની આર્થિક ઉપયોગીતા ઓછી થાય છે. આ વાત ધ્યાનમાં રાખી મુંબઈ સરકારે રસમાંથી દારૂ બનાવવા માટે થોડા વખત ઉપર રત્નાગિરી જીલ્લામાં કારખાનું ઉઘાડ્યું છે. તેમ છતાં તાજા કાજુમાંથી આસવ વગરનું ફળનું પીણું અને પુષ્ટિકારક દવા બનાવી શકાય એવો સંભવ છે.

(૬) કાજુ ફળનું ઉપરનું સખત પડ હોય છે; તેમાં ફોલ્લો પડે તેવું દાહક તેલ હોય છે, તેથી ગર્ભ છુટો પાડવાની કલામાં ઘણી કરામત અને અનુભવની જરૂર પડે છે. ગર્ભ છુટો પાડવા માટે કોટલાને ભુજવામાં આવે છે અને પછી તેને એક પછી એક આછો ટકોરો મારી ફોડવામાં આવે છે. રત્નાગિરી જીલ્લામાં વેંગુર્લા અને માલવણના લોકોએ આ કલામાં પ્રવીણતા મેળવી છે. આ પ્રદેશમાં છેલ્લો થોડો વખત પહેલાં ઘરઉદ્યોગ તરીકે કાજુના કોટલાને ભુંજવાનું કામ કરવામાં આવતું હતું, પણ હાલ તાજેતરમાં આ કામ માટે મ્હોટાં કારખાનાં થઈ ગયા છે. ભુંજવાનું, મીઠાસ આપવાનું, અને પેક કરવાનું વગેરે બધું હવે યંત્રથી કરવામાં આવે છે. પણ હજુ સુધી ભુંજેલા કોટલાને ટકોરો મારી ગર્ભને છુટા પાડવાનું કામ હાથની મજુરી સિવાય બની શક્યું નથી. ગર્ભને અણીશુધ્ધ છુટો પાડવાનું કામ ઘણી નાજુકાઇ ભરેલું છે, અને તેમાં ઘણી કાળજી અને અનુભવની જરૂર પડે છે; હાલ આખા ઉદ્યોગને આ હાથની કારીગરી નિયમનમાં રાખે છે.

(૭) વહેપારમાં ઉપયોગી થઇ શકે, તેવી રીતે જે દેશોમાં કાજુ પકાવવામાં આવે છે; તેમાંના ઘણાખરા દેશોના લોકો તેમાંથી ગર્ભને જુદો પાડી શકતા નથી એ વાત નવાઈ જેવી છે; તેથી તેઓ ભુંજવા અને ગર્ભને છુટો પાડવાને માટે પોતાનાં કાજુફળ હિંદુસ્તાનના પશ્ચિમ કિનારા ઉપર આવેલાં કારખાનામાં મોકલી આપે છે. આફ્રિકાના દેશોમાંથી કાજુ ભુંજવા માટે માલવણ અને વેંગુર્લા મોકલવામાં આવે છે, અને ત્યાંથી પછી તેમાંના ગર્ભની નિકાશ કરવામાં આવે છે મુખ્યત્વે કરીને આફ્રિકામાંથી આ નાનાં ગામમાંજ લગભગ દર વર્ષે દશ લાખ રૂપીઆની કિંમતનો કાજુ આયાત થાય છે.

(૮) કાજુની માગણી વધતી જાય છે. પ્રસિધ્ધ થએલા હેવાલ પ્રમાણે એકલા અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ઈ સ. ૧૯૩૫ માં ૪૪૦૦૦ હંડરવેટનો અને ૧૯૨૬ માં ૬૪૦૦૦ હંડરવેટનો વપરાશ થયો હતો.

(૯) એ ઘણું આશ્ચર્યકારક કે જે ભુંજવાનાં કારખાનાં હજારો મજુરોને રોટલો આપે છે, ને મુખ્યત્વે કરીને બીજા

દેશોમાં ઉગાડેલા કોટલા ઉપર ચાલે છે. તેમાંની આયાતનો ઘણો નજીવો ભાગ આપણા પ્રાંતોએ પુરા પાડેલાં કાજુફળનો હોય છે. નીયમીત રીતે બગીચાઓમાં અને મોટા જમીનના ટુકડાઓમાં કાજુના ઝાડ રોપવામાં પશ્ચિમ હિંદુસ્તાન પુષ્કળ મહેનત કરે, તો આ ઉદ્યોગમાં ઘણી પ્રગતી કરવા અવકાશ છે, વળી આ ઝાડ ઉછેરવાનું કામ સસ્તું અને સરળ છે. એ સારી રીતે સમજી લેવાનું ખેડુતોને ખાસ જરૂરનું છે. આ ફળઝાડની ખીલવણીને ઉત્તેજન આપવા કાજુના ફળનો રસ જે હાલ નકામો જાય છે, તેનો ઉપયોગ જે ઉદ્યોગોમાં થઇ શકે, તેને રાજ્ય તરફથી મદદ મળે, તે ઇચ્છવાજોગ છે.

(૧૦) વડોદરા રાજ્યમાં નવસારી પ્રાંતમાં પ્રસંગોપાત કાજુના ઝાડ છુટાં છવાયાં જોવામાં આવે છે. (સોન ગઢમાં એક ઝાડ ઘણાં ફળ આપે છે) ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે તેના ઉછેર-માટે કોડીનાર તાલુકો ખાસ માફક હોય એમ લાગે છે. જે જમીન હાલ પડતર રહે છે, તેનો ઉપયોગ કાજુનાં ઝાડ ઉછે-રવામાં કરી શકાય. રેતાળ દરીઆ કિનારા ઉપર તેમજ પથ્થરીઆ ડુંગરના ઢાળ ઉપર આ ઝાડ અગર માફ સારી રીતે થતા નથી, ત્યાં કાજુના ઝાડ રોપવાનો પ્રયોગ કરી શકાય; અને આમ વિકાસની બાબતોમાં તેમને સ્થાન જરૂર આપવું યોગ્ય ગણાશે.

(૧૧) આથી કોડીનાર તાલુકાના ખેડુ-તોની તેમજ ઇતર લાગતાવળગતાઓની જાણ માટે આ લેખ પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવે છે.

સમાપ્ત.

સાથે પ્રવાહી ખાતરો પણ રાખવામાં આવ્યાં છે.



# મહીસુરમાં મધનો ઉદ્યોગ

લેખક : શ્રી. મગનલાલ દેસાઇ

ગૃહ ઉદ્યોગ તરીકે મધમાખી પાળવામાં મોટી મુડીની જરૂર નથી. સાધારણ બળદની એક જોડના ચોથા પાંચમા ભાગ જેટલી રકમ એટલે ૨૦—૨૫ રૂા. થી શરૂઆત થઈ શકે છે. પછી ચાલુ ખર્ચ નહી જેવોજ હોય છે.

## જુનો વહિવટ

દીવાળીની મોસમ પુરી થતાં મધમાખી ભેગી મળી મધ તૈયાર કરવાની કોશીશ કરે છે એટલે માહ મહીનાથી જેઠ આખર સુધીની ખાસ મોસમ ગણાય છે. આ વખતે મનમાડના ખેડુતો જંગલોમાં ઝાડના ઓથાં નીચે ભાંખરાની કરાણુમાં, ઝાડના પોલાણમાં માટીનાં વાસણો જેના તળીએ નાનાં છીદ્ર (જેમાં માખી જઈ શકે તેવાં) પાડેલાં હોય છે તેવા ઉંધા પાડીને મુકી આવે છે. બે મહીના બાદ જ્યારે આ માટીનાં વાસણોમાં મધમાખી જમાવટ કરે છે ત્યારે મોડી રાત્રે ખેડુતો પેલાં વાસણો ઘેર લઈ આવે છે. અને કોઠારમાં પાટીયાં ઉપર ઉંધાં લટકાવી રાખે છે. એકાદ બે મહીના બાદ મધ તૈયાર થાય છે. ત્યારે રાત્રે સળગતું અગર ધુંગળી મોંમાં ચાવી અંદર ફુંક મારવાથી માખી અશક્ત બની જાય છે એટલે પુડા બહાર કાઢી તેમાંથી મધ નીચોવી લેવામાં આવે છે. પેલાં વાસણો જેમનાં તેમ રાખી મુકવામાં આવે છે અને મોસમ આવે ત્યારે ઉપરની ક્રીયા ફરી કરવામાં આવે છે.

## સુધરેલી તરકીબ

જુની તરકીબથી ઘણી માખી મરી

---

## આભાર

(૧) ગયા અંકમાં છપાએલો બ્લોક.
(ખાસ ખાનગીથી)

..........

(૨) આ વખતનો કોરો
ગાર્ડન સપ્લાય કું.

---

## ખાત્રીલાયક કલમો કયાંથી ખરીદશો ?

હમારી ત્રણ વર્ષે ફળતી બટકી "મોના" નાગાએરી. હાફુસ પાયરી. ચીકુ, મોસંબીની ફુંડામાં ઉછરેલી, ઉંચા મુળવાળી, તંદુરસ્ત કલમો હીંદુસ્થાનના દરેક ભાગમાં સફળ નીવડી છે. તો આ કલમો રોપી તમારી આવકમાં એકદમ વધારો કરો.

સુચીપત્ર મંગાવો—

ગાર્ડન સપ્લાઇઝ કું.
વીઠ્ઠલપાડા, મુંબઇ.

જાય છે અને મધ જોઈએ તેટલું ભરાતું નથી. તે તમામ બાબતોનો અભ્યાસ કરીને ખેતીવાડી ખાતાના નીષ્ણાત જંતુશાસ્ત્રી ટી. વી. સુબ્રામનાયમ તરફથી સુધરેલી યોજના ઘડી કાઢવામાં આવી છે. ૭ મહીના માટે આ ઉદ્યોગને લગતું શીક્ષણ આપવામાં આવે છે. મધ કાઢવા માટે પુડો ભાંગવો પડતો નથી. પણ સેન્ટ્રીફ્યુગલ મશીનની મદદથી મધ કાઢી લેવાય છે અને પૂડો આખો રહે છે તે બીજી માખો માટે ઉપયોગમાં આવે છે.

## મધપુડા માટે જોઇતી સામગ્રી

સુધરેલા મધપુડાની સામગ્રી નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) બુરખો.
(૨) મોજા.
(૩) ધુમાડો કરવાનું યંત્ર.
(૪) મધ કાઢવાનું યંત્ર.
(૫) રાણીને બહાર રાખવાનું વાસણ
(૬) માખીને બહાર જવાનું સાધન
(૭) મધપુડો બનાવવાની સામગ્રી

આ સાધનોનો ખર્ચ રૂા. ૨૫) જેટલો થાય છે. દરેક વરસે બે મહીનામાં મધપુડા બદલી નાખે છે. બેંગલોરમાં માહીતી આપનારાં વર્ગ ચલાવવામાં આવે છે. પણ આદવાડીયામાં વ્યવહારીક બાબત શીખવવામાં આવે છે. નાના ગૃહઉદ્યોગની જોડે આ ધધો રાખવા જેવો છે.

આ પુસ્તકના અગાઉથી ગ્રાહક થનારને ટપાલ ખર્ચ માફ

છપાય છે ! છપાય છે !!

નફાકારક હુન્નરો ભાગ પહેલો

પાંચસો હુન્નરોથી ભરપુર દળદાર પુસ્તક

કિંમત માત્ર ૨ રૂપીઆ

નામ નોંધાવી ગ્રાહક થવા આજેજ કાર્ડ લખો !

વ્યવસ્થાપક—શ્રી લક્ષ્મી પુસ્તકમાળા

પોસ્ટ ગીનુગરા, અંજાર. કચ્છ.




આ ફક્ત ત્રણજ દીવસ ખાઈ લેવાથી જીંદગીભરમાં ગર્ભ રહેતો નથી. માસીક ચાલુ. કશુંજ નુકશાન નહીં. દવા સાથે ગેરન્ટીપત્ર આપવામાં આવે છે. કીં. રૂા. પાંચ પરદેશ શી. દશ. રજવટી બંધ પડેલું. માસીક અટકાવ ફરી ચાલુ કરનાર ગોળીઓ. બધા દોષ દુર થાય છે. કીં. રૂા. પાંચ. પરદેસ, શી. દશ.

ડૉ૦ એસ. એચ. ખાન

ઠી. તાપીયા બિલ્ડીંગ નળબજાર—મુંબઇ
૭, પારસી બજાર. કોટ, મુંબઇ.

એશીઅન વીમાની પોલીસી ભવીષ્યની વ્યવસ્થાનું ઉત્તમ સાધન છે.

કુટુંબ માટે જોગવાઇ, નિવૃત્તિ-વેતન, લગ્ન, કેળવણી, ખેડુતની કરજ-મુક્તિ વગેરે માટે ઘણી આકર્ષક યોજનાઓ છે.

વીગત માટે મળો યા લખો :–

ધી એશીઅન એશ્યુરન્સ કું૦ લી૦.

એશીઅન બીલ્ડીંગ, બેલાર્ડ એસ્ટેટ, મુંબઇ.

# સ્વિકાર

અનાવીલ પોકારનો મહિલા અંકઃ આની અંદર લીધેલી મહેનત જણાઇ આવે છે. બધાજ લેખો સ્ત્રી બ્હેનોના છે. છતાં એક બે ફોટાઓ મરદના છપાઈ ગયા છે. નજીવા લવાજમમાં બે ત્રણ ખાસ અંક આપવાનું સાહસ આજ પત્ર કરી શકે.

× × ×

શીરોહી સંદેશ: આ પખવાડીક મુખ્યત્વે શીરોહીને લગતા સમાચાર આપે છે. છતાં દેશી રાજ્યોને એમાંથી બાકાત રાખવામાં આવ્યા નથી. આમાં મનનીય લેખો ખબરના રૂપમાં આપવામાં આવે છે.

× × ×

સંસ્કાર માસીક: પોતાના નામ પ્રમાણે આગળ વધે જાય છે. એનાથી ધાર્મીક શક્તિઓ જાગૃત થઇ નીતીને માર્ગે પડે છે.

× × ×

પડકાર માસીક: પોતાના નામ અને ગુણ પ્રમાણે સમાજને આડકતરો નહિં પણ સીધો પડકાર આપે છે. એના અવાજમાં સુતેલાને જાગૃત કરતાં જગાડવાની તાકાદ છે.

× × ×

પટેલ માસીક: પોતાની જાતીનું છે. કંઇક સમાજના નવા જમાં પર વાળતા કોઇ સેવાનું આગળ વધે છે.

× × ×

પારીજાત માસીક: એના અનુભવી અને વિદ્વતાપુર્ણકના અભ્યાસપુર્ણ લેખો સમાજની સંગીન સેવાનો પરીચ આપે છે. તંત્રીના અનુભવો થાના રાષ્ટ્રમાં પોતાનો મોટો ફાળો આપી જશે. પોતાનું પ્રગતિ પુર્ણ ખેત સાથમ રાખી જુનામાં બળ્યું માસીક આગળ વધે છે અને દરેકને જોય લેવા લાયક હોય છે.

× × ×

'વિધવા વિલાપ': પહેલાં વર્ષનો પાંચમો અંક મળ્યો. વીધવાના દુઃખો. પરણી અગર પોતાની જાતે કમાઈ જીવનનો બોજ નવી દીશા તરફ વાળવા પ્રયત્ન કરે છે. એમાં સમાજમાં કચડાઇ ઉપેલાં મરેમાં જતાં બચાવવાનો નવા આદોલનોનો શરૂ થતો માર્ગ બતાવવામાં આવ્યો છે.

× × ×

શ્રીરામ માસીક: સુંદર છપાઈથી આગળ વધતું આ માસીક કદાચ છપાઈમાં નવેજ ચીલો આખા કાઠીઆવાડમાં પડે.

× × ×

અનાવીલ જગત: પોતાના રાહે આગળ વધેજ જાય છે. કોઇની નાહક કે પરવા કર્યા વગર.

× × ×

બાલ: બાળકોનાં અને લેખો ને ખરેખર દરેક વીષયમાં આશા આપે છે.

---


# જમીન આપવાની છે

આ મોકરે જમીન સારી મોકળ મીઠા પાણીના કુવા અને પાકા મકાન સાથે કાયમી ભાડાના કરાર માટે આપવાની છે.

દરીયા પર આઠ વિઘા જમીન નાળીએરીના બગીચા ઉછેરવા માટે જમીન આપવાની છે.

વધી હકીકત નીચે ને લખો—

પરીખ મથુરાદાસ મોહનલાલ

ઠે૦ સોનીવાડો, મુ જખબ

ફળોની ખેતી

# ભૂમિ અને ક્ષેત્રનિર્માણ

અનુ. કુસુમકુમાર.

રોપાઓની ઉછેર (વૃધ્ધિ) જમીન અને જળવાયુ ઉપર આધાર રાખે છે. આમાં જળવાયુ પ્રકૃતિને આધીન છે. તેમાં વિશેષ પરિવર્તન મનુષ્યાધીન નથી. માત્ર જમીનની સ્થિતિમાં થોડો ઘણો ફેરફાર માનવી કરી શકે છે.

જમીનની ઉપજ શકિત, ભુમિની ભૌતિક અને રસાયણિક સ્થિતિ તથા તેમાં વસનારા જીવાણુઓની ક્રિયા પર આધાર રાખે છે. ખેડ, સિંચાઈ, અને ખાતરથી ત્રણેમાં આવશ્યકતા અનુસાર કંઇક પરિવર્તન કરી શકાય છે.

જમીનની ઉપર્યુક્ત ત્રણે સ્થિતિઓમાંથી સાધારણ ખેડુત પહેલી ક્રિયાને કંઇક અંશે જાણી શકે છે. બીજી અને ત્રીજી સ્થિતિ વિશેષજ્ઞો દ્વારાજ જાણી શકાય છે. એટલા માટે અહીંયાં માત્ર પહેલીના વિભાગ બતાવવામાં આવ્યા છે. આ ભાગો જમીનમાં રેતીની માત્રા ઉપર આધાર રાખે છે.

સાધારણ ખેડુત અધિક રેતવાળી જમીનને રેતાળ, ઓછી રેતવાળીને કાળી અને વચગાળાની જમીનને ગોરાડુ કહે છે. કંઈક રેતાળ અને ગોરાડુ જમીનની વચ્ચેની જમીનને ભાઠું અને ગોરાડુને કાળી જમીનની મિશ્રણવાળી જમીનને બેસર કહે છે. ભૌતિક વિજ્ઞાનવેત્તાઓ રેતીની માત્રાની તપાસ કરી જમીનના નીચે પ્રમાણે પાંચ ભાગ બતાવે છે. જે જમીનમાં વીસ ટકાથી ઓછી રેતી હોય તેને કાળી, જેમાં વીસથી ચાળીસ ટકા સુધી રેતીનું પ્રમાણ હોય તેને બેસર કહે છે. ગોરાડુમાં રેતીનું પ્રમાણ ચાળીસથી સાઠ ટકા સુધી હોય છે, જ્યારે સાઠથી એંશી સુધીનું રેતનું પ્રમાણ પહોંચે, ત્યારે તેને ભાઠું કહે છે. રેતાળ જમીનમાં રેતી એંશી ટકાથી વધારે હોય છે.

જમીનની પસંદગી:—ઘણું કરીને ફળઝાડો બધા પ્રકારની જમીનમાં થઈ શકે છે; પરંતુ વિશેષ કરીને ભાઠું અને ગોરાડુમાં સારાં થાય છે કાળી જમીનમાં જો વરસાદનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય, તો તેમાં કેટલાક ફળઝાડો થતા નથી. જો આ પાણીને જરા જરા છેટે ઉંડાંડી નીકો વડે કાઢી નાખવામાં આવે, તો જમીનની શકિતને કંઇક અંશે સુધારી શકાય છે. રેતાળ જમીનમાં જો ફળઝાડ વાવવામાં આવે, તો ખાતર અને પાણી બને વધારે આપવાં પડે છે; એટલે બની શકે તો એવી જગ્યા પસંદ કરવી જોઇએ કે જયાંની જમીન ગોરાડુ કે ભાઠાની હોય વળી જમીનની પસંદગી કરવામાં તેની ઉંચાઇ નીચાઇનું પણ ધ્યાન રાખવું જોઇએ. જમીન જેમ બને તેમ સપાટ

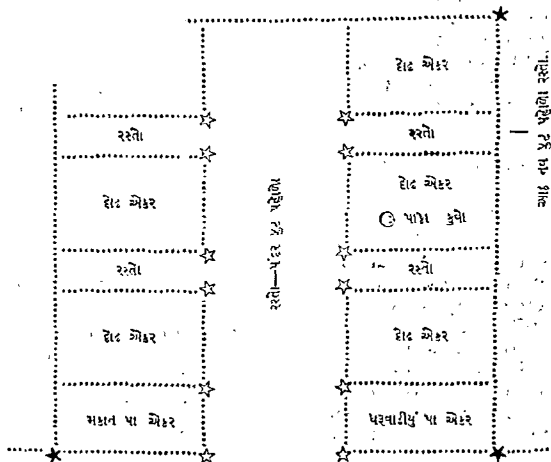
હોવી જોઈએ. નહિ તો જેમાં એક હળ જેટલો ઢાળ હોય એવી પસંદ કરવી જોઈએ, કે જેમાં પાણી રહેવાઈથી આપી શકાય.

જમીનની તૈયારી:—જમીનની પસંદગી કર્યા પછી, તેમાં જેટલા નાના મોટા એકાર વૃક્ષો હોય, તેમને કાપી નાખવી તથા તેમની જડો નિર્મુળ કાઢી નાખવી જોઈએ. પછી સારી રીતે બહુજ ખેડ કરી, ખાતર આપી તેમાં રોપાઓ રોપી શકાય છે. રોપાઓને માટે ખાડાઓ તૈયાર કરવાની રીત સામેના પાના ઉપર આપવામાં આવી છે. છોડ રોપ્યા પછી, જ્યાં સુધી બગીચો ચાલુ રહે, ત્યાં સુધી વૃક્ષોની વચમાંની જમીનની ખેડ જરૂર પ્રમાણે કરતા રહેવું જોઈએ. એટલે તેમાં ઘાસ વિગેરે ઉગે નહી. જ્યાં ઘાસ વિગેરે નકામા છોડવા ઉગવા દેવામાં આવે છે, ત્યાં ઝાડો સારી રીતે ઉછરતા નથી.

ક્ષેત્ર નીમણું—દશ એકર જમીનની આસપાસ વાડ કર્યા પછી તેમાં જે તરફ ધોરી સડક હોય, તે તરફ બગીચાનું પ્રવેશ દ્વાર (ઝાંપો) રાખવું જોઈએ. આ ઝાંપાથી તે બીજી બાજુ સુધી બગીચાની વચ્ચોવચ પંદર ફુટ પહોળો સડક-રસ્તો બનાવી, તેની કિનારથી ચાર પાંચ ફુટ છેટે આડુ, આલુબુખારા, સંતરાં વીગેરે ઓછી ઉંચાઇના વૃક્ષો રોપવાં જોઈએ; એટલે વૃક્ષોની છાયાથી અથવા મુળીયાંથી પાસેની જમીનમાંના છોડોને હાની ન પહોંચે અને બગીચાની સુંદરતા પણ વધે ને ફળની પ્રાપ્તિ પણ થાય. પ્રવેશ દ્વારની બને બાજુએ આશરે પા-પા એકરના બે ક્ષેત્ર બનાવવા જોઈએ. એક બાજુના ક્ષેત્રમાં મકાન અને બીજી બાજુ ધરવાડીયું બનાવવું ઠીક પડશે. ધરવાડીયામાં બીજવાળા છોડો તૈયાર કરી શકાય છે અને વેચાણ માટે કલમી છોડવાંઓ પણ રાખી શકાય છે; એટલે ગ્રાહકોને તે સ્હેલાઈથી આપી શકાય. જે તરફ મકાન હોય તે તરફની વાડની પાસે આંબો; આંબળી, કોઠી, જાંબુ બીલી વીગેરે ઝાડો રોપવાં ઠીક પડશે; કેમકે એવું કરવાથી છાંયો અને ફળ બને મેળવી શકાશે. આ બે ક્ષેત્રોનું નીમણું કર્યા પછી, દોઢ-દોઢ એકરના ક્ષેત્ર ફળવાળા ત્રણ ત્રણ ક્ષેત્ર બગીચા વચ્ચેની સડકની બને બાજુએ બનાવવા જોઈએ. દરેક બે ક્ષેત્રોની વચમાં મુખ્ય સડકને લગતી આઠ નવ ફુટ પહોળી સડકો-રસ્તા બનાવી, તેના કિનારા ઉપર કેળાં, પપૈયાં વિગેરે ઝાડો રોપવાં ઠીક પડશે. આ રસ્તાઓને લઈને પણ હવા-ઉજાસ સારો રહેવાઈથી પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં આવ જા કરી શકાશે. આ ક્ષેત્રો દોઢ-દોઢ એકરના હોય એવો કંઈ નીયમ નથી. પણ ખેડુત પોતાની જરૂરત પ્રમાણે નાના મોટા બનાવી શકે છે. ઉપર્યુક્ત ૭ ક્ષેત્રોમાંથી ચારમાં લાંબી ઉંમરવાળા ઝાડો; અને બે ક્ષેત્રોમાં ટુંકી આયુના વૃક્ષો તથા શાકભાજી વાવી શકાય છે. એવું કરવાથી જેવી રીતે પહેલાં બનાવવામાં આવ્યું છે. તે પ્રમાણે ૭ એકરમાં લાંબી ઉંમરવાળાં, ને ત્રણ એકરમાં એક વર્ષ ના ટુંકી ઉંમરવાળા છોડો આવશે; અને બાકીની એક એકર જમીન ધરવાડીયું, રસ્તાઓ અને મકાન વીગેરેમાં રોકાઈ જશે.

જો જમીન તદન સપાટ હોય તો કુવો વચ્ચેવાળા ક્ષેત્રમાં રાખવો એક ક્ષેત્રમાં રસ્તાના કિનારા ઉપર બનાવવો જોઈએ. જો જમીન ઢાળ પડતી હોય, તો ઉપરની તરફ બનાવવો જોઈએ.

# બગીચાનો નકશો




રાજ્યમાર્ગ—ધોરી રસ્તો.

# ખાર મીઠો થાય?



( મળેલું )

મુંબઈ ઇલાકાના માજી પ્રધાનોની અમલગીરી દરમ્યાન પ્રજા સુધારણાનો એક પ્રોગ્રામ બહાર પાડ્યો હતો. આ પ્રોગ્રામ ઘણો વિવિધરંગી હતો અને એની ઘણીખરી રજુઆતો જેટલી હોંસીલી હતી તેના કરતાં વધુ ટીકાપાત્ર હતી. આ યોજનામાં એક બાબત જેની અત્રે ચર્ચા કરવામાં આવે છે તે પડતર અને નકામી જમીનને ખેડાણ કરવાનો પ્રશ્ન. આ જમીનને ખેડાણ કરવાનો પ્રશ્ન આર્થીક તેમજ જીવદયાનો પ્રશ્ન છે.

પડતર જમીન એટલે ઉપજની દ્રષ્ટીએ નાલાયક જમીન એમ અર્થ થતો નથી. કારણ કે ઘાસીઆં એ પડતર જમીન તરીકે ગણી શકાય છતાં ઉપજની દૃષ્ટિએ કેટલીક વખત ઘાસીઆં વધુ નફાકારક હોય છે. ગઇ લડાઇના ગાળામાં જ્યારે ઘાસની ખરીદી મોટા પ્રમાણમાં થઈ હતી અને જ્યારે ઘાસનો ભાવ ઘણો ઉંચો રહેતો હતો ત્યારે ઘાસીઆં રાખવામાં ઘણો ફાયદો પડતો. પરંતુ જ્યારે ઘાસના ભાવ નીચા પડતાં ગયા ત્યારે ખેડુતોએ ઘાસીઆં તોડી ખેડાણ જમીન બનાવી અને કપાસનું વાવેતર વધાર્યું. આ પછી વળી પાછો ઈ સ. ૧૯૨૩ પછી કપાસનો ભાવ નીચે ને નીચે જવા લાગ્યો તે વખતે ખેડાણ જમીન પડતર થવાં લાગી. આમ પડતર જમીનનાં પ્રમાણ અને ખેતીની પેદાશની કીંમતને ગાઢો સંબંધ છે.

પરંતુ નકામી જમીનને સુધારવાનો અને ખેડાણ કરવાનો જે ખરીતો બહાર પાડવામાં આવ્યો હતો તેમાં તો આવાં ઘાસીઆંનો સમાવેશ થતો નથી. નકામી જમીનમાં ખાર, જંગલો, ખાડા ટેકરાવાળી જમીનોનો સમાવેશ કરી શકાય. હવે જંગલો કાપી જમીન ખેડાણ કરવાના પ્રશ્નની મર્યાદા ઘણી વિસ્તૃત છે. જંગલો તોડી નાંખવાથી વાતાવરણના ફેરફારો જન્મ પામે છે અને તેની અસર ઘણે લાંબે વખતે માલમ પડે છે. ખાડા ટેકરાવાળી જમીનને સીધી કરતાં બહોળો ખરચ થઈ જાય. વળી ખાડા ટેકરા જે પડ્યા હોય છે તે ચોમાસામાં વરસાદના પાણીના રસ્તાને લીધે પડ્યા હોય છે અને વરસાદનાં પાણીને વહી જવાનો માર્ગ મોકળો ન બને તો ચોમાસામાં ખેડાણ જમીનને ખોવાણ વધુ લાગે આથી ખાડાવાળી પડતર જમીનને ખેડાણ કરવાનો માર્ગ હાનીકારક છે. વળી એવી જમીન ગૌચરણ તરીકે વાપરી શકાય છે. ઇલાકામાં ગૌચરણની તાણ તો છેજ અને તેમાં વળી એવી જમીનને ખેડાણ બનાવવામાં આવે તો એ તાણ વધુ ઉગ્ર બને.

હવે રહ્યો ખારનો પ્રશ્ન. જેની ચર્ચા આવતા અંકમાં કરવામાં આવશે.

# ઑનરેબલ મી. મોરારજી

## મહેસુલ, ખેતીવાડી અને ગ્રામ્ય સુધારણાના પ્રધાન

લેખક: D

જીવન અને આદર્શ એ બેનો મેળ સધાય તો મનુષ્ય જીવન કેટલું ઉજ્જ્વળ, અનેરું અને આનંદજનક બને એનું સુંદર ઉદાહરણ ઓનરેબલ મી. મોરારજી રણછોડજી દેસાઈનાં જીવનમાંથી મળે છે. સામાન્ય સંજોગોમાં એમણે જીવનની શરૂઆત કરી તે દિવસથી તે આજસુધી જીવનમાં આદર્શ ફેલાવવાનો એમનો પ્રયાસ ચાલુ રહ્યો છે કૉલેજની ઉજ્જ્વળ કારકીર્દી પછી એમને પ્રાંતીક સરકારમાં ડેપ્યુટી કલેકટરની જગ્યા મળી અને બાર વર્ષની સરસ નોકરી પછી અંતરના અવાજને માન આપી તેને એમણે ફેંકી દીધી એ બન્ને વખતે એમણે આનંદ કે ખેદ બેમાંથી એકનેય પાસે નહોતો આવવા દીધો સત્યાગ્રહની ચળવળમાં એમણે રાજીનામું આપ્યું ત્યાર પછી એઓ અમને મળ્યા તે દરમ્યાન અમને ખેદ થયો હતો એ અમારી નબળાઇ અમે કબુલ કરીએ છીએ; પરંતુ એમને એમની તુલના શક્તિ માટે ભારે માન અને અંગત સ્નેહિ તરીકે અમે એમને બરાબર ઓળખતા એટલે અમારી ખાત્રી હતી કે એમનું પગલું ખોટું ન હોય. સુરતમાં અમને એઓ મળ્યા ત્યારે એ સંબંધમાં અમણે અમારી પાસે કબુલ કરાવ્યું—દબાણથી કે શરમથી નહિ— કે એમનું પગલું ખેદજનક નહોતું—અમને યાદ છે કે સરકારી નોકરીનો અંટણવાળા એક વૃદ્ધ ગ્રહસ્થે એમને શીખામણ આપવાની શરૂઆત કરતાં કહેલું કે મોરારજી, તમારું પગલું જરા ઉતાવળીયું કહેવાય, હાં કે' એમણે તરતજ જવાબ આપ્યો કે પાઘડીવાળાઓ પાસેજ અક્કલનો ખજાનો છે અને સફેદ ટોપીવાળા પાસે નથી એમ શા ઉપરથી જાણ્યું?' એમના આ જવાબમાં તિવ્ર કટાક્ષ હતો. જીંદગીના બધા પ્રશ્નોનો સીધો નીકાલ કેમ કરવો એ એમની ખાસ ખુબી છે; અને તેમ કરતાં વ્યક્તિનો વ્યકિતત્વને એઓ જરા પણ આડે આવવા દે એમ નથી કમનસીબે આજે એ વૃદ્ધ સરકારી નોકર આ દુનીયામાં નથી, પરંતુ જ્યાં હોય ત્યાં એમ તો વિચાર જરૂર કરશે કે સરકારી નોકરીનાં સંકુચીત ક્ષેત્ર માટે મોરારજી સર્જાયા નહોતા. એમના અંગત સ્નેહીઓને તો એ જરૂર લાગતું જ હતું અને અમને યાદ છે. તેમ એક બે જણે તો થોડાં વર્ષો ઉપર કહેલું કે નવા સુધારામાં મોરારજી મહેસુલ ખાતાંના પ્રધાન થશે. એ વાત આજે સહર્ષ અમે યાદ કરીએ છીએ.

મોરારજીભાઈનાં ચારિત્ર્યની બીજી ખુબીઓ એ છે કે એમણે સ્પૃહા જેવી કોઈ ચીજજ રાખી નથી. અમે કેટલાક તો ખાનગી મંડળમાં એમને સાધુ મોરારજી કહેતા—અને સાધુ ન કહીએ તો શું કહીએ: પહેલેથીજ સાદાં કપડાં, સાદો અને કેટલીક વખતનો મીઠા વિનાનો ખોરાક, જરૂરીઆતની થોડીકજ વાનગીઓ એ બધું એમની સાધુતાનો અંગોજ હતાં.

# —ઉ પ યો ગી—



## ફળ....ફુલ....પાન....મુળીયાં

### સતાવરી.

સ્થળ—પાલણપુર સ્ટેટમાં દરેક જગાએ મળી આવે છે.

પાન—સવાના પાન જેવાં બારીક હોય છે.

ફુલ—સફેદ રંગનું ઝીણું બારીક હોય છે.

ફળ—બોર જેવડું હોય છે અને પાકે ત્યારે લાલ રંગનું થાય છે.

મુળીઆં—સતાવરીનો વેલો થાય છે, અને ઝાડનો આશરો હોય તો તેના ઉપર ચઢી જાય છે. વેલાના થડની નીચે જમીનમાં ખોદતાં હાથ હાથ આશરાના નીચે તેના મુળ સાથે એટલે ચારે બાજુએ બબ્બે હાથના આશરાની સોટીઓ હોય છે. અને તેની વચ્ચે ઝીણી સળીઓ હોય છે. તે કાઢી નાંખી બાકીના મુળ સુકવવામાં આવે છે આ મુળીઆંને સતાવરીના નામથી ઓળખવામાં આવે છે.

ઉપયોગ

૧ ગુમડું પાકવા માટે સતાવરીના પાન ઘીમાં સેકી બાંધવાં.

શરીર પુષ્ટ થવા માટે

૨ સતાવરીનું ચુરણ તોલો—૧ ગરમ કરેલા દુધ સાથે સેવન કરવું.

પેસાબમાં ધાતુ જતી હોય તો

૩ સતવરીનું ચુરણ તોલો—૧ ગળો ગોળની ભુકી તો.—૧ રાત્રે પલાળી સવારે દુધ સાથે લેવી

તાવ ઉપર

૪ સતાવરી અને જીરાનું ચુરણ અધોળ પાણી સાથે લેવું.

મુલ ઉપર

૫ સતાવરીના રસમાં મધ નાંખી પીવું.

---

અને ખાનગી જીવનમાં પણ એમણે કોઈ પણ વખત પોતાના સ્વાર્થ સાધવાની ઈચ્છા સંખ્યાએ કરી નથી. લક્ષ્મીને, અમને ખબર છે તેમ, એમણે દેવી તરીકે કદી પણ સ્થાપી નથી, દુઃખમાં (સામાન્ય દ્રષ્ટિએ) એમનું મન ખેદથી રહીત અમે જાણ્યું છે અને સુખમાં એમણે કદીય સ્પૃહા રાખી જાણી નથી એટલે મોરારજીએ સાધુત્વ કહો કે આદર્શ મનુષ્યત્વ કહો એ જીવનમાં પુરું ઉતાર્યું છે. જેલના અનુભવથી કેટલાયે કંટાળી ગયા હતા, પરંતુ બે વરસની જેલ પછી એમને પાછું જેલમાં જવાનું હોત તો એમણે જરા પણ પીઠે હઠ કરી નહોત. અમને એમના અનુભવ વર્ણવ્યા એઓ કહેતા કે જેલમાં તો મને એટલી શાંતી અને સગવડ હતી કે જે સગવડ અને શાંતી મને કદાચ બહાર ન મળ્યાં હોત—આવા મહાપુરૂષો જે પ્રાંતીક સરકારને પ્રધાન તરીકે પ્રાપ્ત થાય તે સરકાર અને પ્રજા બન્નેને અભીનંદન ઘટે છે. કીસાનના બળથી મહાસભાએ વિજય મેળવ્યો છે. એ વિજેતાઓ કીસાનને કેમ ભુલે!

મગજની નબળાઈ ઉપર

૧ સતાવરીનું ઘી બનાવી મગજમાં ચોપડવાથી આરામ થાય છે.

## જળ ભાંગરો

સ્થળ—પાલણપુર રવસ્થાનમાં દરેક જગાએ મળી આવે છે.

વર્ણન—જળ ભાંગરાની બે જાતો છે. એક શ્વેત અને બીજી કાળી. કાળી જાત મોટા પ્રમાણમાં થતી નથી. ભીનાશવાળી જમીનમાં થાય છે. સરેરાશ ઉંચાઇ ત્રણ ફુટના આશરે હોય છે.

પાન—છેડેથી અણીદાર હોય છે અને લંબાઈમાં દોઢ બે ઇંચ હોય છે

ફળ—શ્વેત જલભાંગરાના ફુલ શ્વેત હોય છે અને કાલાના ફુલ કાળા હોય છે. ફુલમાંથી બીજ પેદા થાય છે ને વવવાથી વધારો થાય છે.

ઉપયોગ

સોજા ઉપર—ભાંગરાના પાનના રસમાં મરી નાંખી પાવું અને રસ સોજા ઉપર ચોપડવો.

ગુંમડા ઉપર—ભાંગરાનો રસ ચોપડો એટલે સુકાઇ જઇ આરામ થાય છે.

ગુણદોષ—કફ તથા પિત્તનો નાશ કરવાનો ખાસ ગુણ છે.

## વેલ ઉર્ફે વાસન વેલ વચ્છન.

### (જળ-જમની)

સ્થળ:—પાલણપુર સ્વસ્થાનમાં દરેક ભાગમાં મળી આવે છે. નીચાણ જમીન તથા ખરાના ઉપલા ભાગમાં જોવામાં આવે છે. ખેતરોમાં તથા વાડમાં તથા મોટા વૃક્ષનો આધાર લઇ તે ઉપર ચઢી જાય છે દુરથી જોનારને એમ જણાય કે જાણે અગર પરાંલમી વેલો છે પણ તપાસ કરતાં આ વેલા જમીનમાંથીજ નીકળે છે.

જાતઃ—વેલી બે જાતની થાય છે. એક ધોળી જાત છે. તેનો વેલો ડોડીના જેટલો જાડો ને તેવાજ રંગનો થાય છે. બીજી જાત કાળી વેવનો વેલો સાફ હોય છે. તેને કાપવાથી ચંદ્રાકાર આકૃતિઓ લાકડાના અંદરના ભાગમાં જોવામાં આવે છે.

પાનઃ—રંગ લીલો અને કદ અમેલીના પતાથી સેજ મોટા હોય છે.

ફુલઃ—નર અને માદાના ફુલ જુદા જુદા હોય છે ફુલ લીલા અને ખીલતા પીળા રંગના હોય છે.

ફળ:...કાચા હોય ત્યારે પીળા અને પાકે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે. તેની ઉપરની છાલમાંથી ઘેરો જાંબુડો રસ નીકળે છે અને છાલ કાઢી નાંખીએ તો સફેદ ઠળીઓ નીકળે છે. તે બીજ છે.

ગુણ:—પાનને વાટી પાણીમાં નાખવાથી જામી જાય છે. તેમાં સાકર નાખી પીવાથી ગરમી મટે છે.

કાળી જાતના વેલાનો કટકો ઘસીને ચોપડવાથી ગરમીના ચાંદા મટે છે. સોજા ઉપર લગાવવાથી ઓછો થાય છે.

આંખ દુઃખતી હોય તેના ઉપર વેવના પાન વાટીને પાણી નાખી આંખે બાંધવાથી દુઃખતી આંખ મટે છે.

શરીરના ભાગમાં વાયુ ઉપર વેવનું મુળ ઘસીને ચોપડવાથી આરામ થાય છે.

વીંછીના ડંખ ઉપરઃ—વેવની જડ ઘસીને લગાવવાથી આરામ થાય છે.





પુસ્તક બીજું    સપ્ટેમ્બર
અંક ત્રીજો : ૧૯૩૭.

લવાજમ : રૂા. ૨-૮-૦    પરદેશ ૧૦ શિલીંગ
જાહેર સંસ્થા રૂા. ૨-૦-૦    છૂટક ચાર આના



દારિદ્રયતાનો સહુથી મોટો પ્રશ્ન ભારત વર્ષનો છે. એ વર્ષોંત પુરતું જે પ્રજાને ખાવાનું ન મળતું હોય તે પ્રજાનું ચીત બીજા પ્રશ્ન પર શી રીતે ચોટે? જીવનમાં ચેતન ત્યારે આવે કે જ્યારે ભૂખનો પ્રશ્નો બીલકુલ સતાવતો ન હોય. જીંદગીમાં જન્મથી મરણ સુધી દર વર્ષે બલ્કે દરરોજ સવાર સાંજ રોટીનો પ્રશ્ન મુંજવતોજ હોય છે. આ દારિદ્રયતાને કેમ મીટાવી ગરીબી દુર થાય એ પ્રશ્ન અત્યારે તો સરકારી-કોંગ્રેસ પક્ષને મુંજવી રહ્યો છે.



# અનાજનો વાદવિવાદ

(એક લોકગીત)

**સંપાદક : રા. મુળજી કાનજી ચાવડા.**

અન્નદેવ કહે સુનો બે યારો, ખરા નશા એક પાનીકા.
જાર વિના કોઈ દ્વાર નહી આવે, જગમેં નાતા જવારીકા. ૧
ઘઉં કહે કે સુનો ચણાજી, મેરી કળા તુમ નવ જાણી.
ઘેબર બનતા લડ્ડુ બનતા, સાટા બનતા હૈ સવાઈ.
સેવ સુંવાળી ગગનગાંઠીઆ, માલપુવાકી પંગત ન્યારી.
તરેહ તરેહકી ચીજે બનતી, મજા દેખો એક સીરાકી ૨
ચણા કહે કે સુણો ઘઉંજી, મેરી કળા તુમ નવ જાણી.
સમસેરે લંબા નાક હમારા, કામ બડા એક સેલાણી.
ઘોડા ખાતા રણમેં ચડતા, પહેલવાનોમેં આગેવાની.
હમ ઢોકળાં, હમ ઢાળીઆ, શુક્રવારની નિશાની.
તરેહ તરેહ ચીજો બનતી, મજા દેખો એક કઢીકા.
જાર વિના કોઇ દ્વાર નહી આવે, જગમેં નાતા જવારીકા. ૩
ચાવલ કહે કે સુણો ચણાજી, મેરી કળા તુમ નવ જાણી.
છઠ્ઠે છ માસે તુમકો દુટે, ક્યા જાણે રાજા રાણી.
મહાદેવજી કો ચાવલ ચડત હૈ, બ્રહ્મભોજનમેં આગેવાની.
તરેહ તરેહકી ચીજે બનતી, મેરા રૂપ હૈ મોતીકા. ૪
તુવેર કહે કે સુણો ચાવલજી, મેરી કળા તુમ નવ જાણી,
જરાશી દાળમેં કસર રહે તો, પડા રહે પતરાવળમેં.
તરેહ તરેહકી ચીજોરે બનતી, મેરા રૂપ હે કેસરકા.
જાર વિના કોઇ દ્વાર નહિ આવે, જગમેં નાતા જવારીકા. ૫
અડદ કહત હે સુણો તુવેરજી, અક્કડે અક્કડી ક્યું ફીરતી.
જે કોઇ હમકો ઘરમેં રખે, સવા હાથ ઘર દઉં લક્કડ.
મહાકાળી તો હમકો ચાહે, હનુમાનજી તેઃ હૈ ફક્કડ.
જાદુ મંત્રમેં કામ હમારા, દુશ્મનકા મેં દઉં છક્કડ.
તરેહ તરેહકી ચીજોરે બનતી, મેરા રૂપ હૈ જાદુકા.
જાર વિના કોઇ દ્વાર નહિ આવે, જગમેં નતા જવારીકા. ૬
પેટ રામને બુરા દીયા હૈ ખાને કો માગે રોટી.
જબ શેર જુવારી પડે પેટમેં, તબ બાતાં સુઝે મોટી.
જુવાર હૈ માતા, જુવાર હૈ પિતા, બાજરીકા તો બચા થતા.
જીસ ઘરમેં હૈ શેર જુવારી, વહ નર બડા કેવાતા.
શીકનગીરી કે સુણો બે ભાઇઓ, હમબી રખતા જવારીસે નાતા.
જાર વિના કોઈ દ્વાર નહિ આવે, જગમેં નાતા જવારીકા. ૭

× આ લોકગીતમાં કેટલીક ક્ષતિઓ જણાય છે. કોઇ જાણકાર તે દર્શાવશો તો આભાર.

# ખ બ ર

એકધારો વરસાદ પડવા પછી ખેતીના કામ માટે ઉઘાડ આવ્યો, ખેતીનું કામ ખલાસ થતાં વળી પાછો વરસાદ શરૂ થયો. આનાથી લોકોની દુકાળની ચિંતા બીલકુલ ટળી ગઇ છે.

જો દેશી અને નિરૂપયોગી આંબા પર સારી જાતની ખુંટી મારી હોય તો તે પોતાના માલીકને સારા જાતના ફળો આપી ઉપજમાં વધારો કરે છે.

હરિપુરામાં આવતી મહાસભાની બેઠક મળશે. પ્રમુખ તરીકે સુભાષ બાબુનું નામ બોલાય છે.

કરાંચીની સાહિત્ય સભામાં પ્રદર્શન રાખવામાં આવનાર છે. ખેતીવાડી અને બગીચાના સાહીત્યને પણ સ્થાન મળે એવી ગોઠવણ કરવા આ જાતના સાહિત્ય કારોનો સહકાર ઇચ્છીએ છીએ.

જામનગર રાજ્યમાં આ વરસે પણ એલીયાસીડ ફાર્મ પર પ્રદર્શન ભરવાનું નકકી થયું છે. આવા પ્રદર્શન પ્રજાના લાભ માટે દર વરસે ભરાય.

કાઠીયાવાડના કોળીયાકના દરબારશ્રીએ ગાયોની ઓલાદ સુધારવા માટે સાંઢ આપેા છે પણ તેના પર બરાબર દેખરેખ ન હોવાથી ગામના ખેડુતના ઢુલને નુકશાન કરે છે. આનાથી પ્રજાને લાભ કરતાં હાની વધારે છે.

જસદણના દરબારશ્રીએ પડતર જમીનમાં બાવળ કઢાડી નાખી એટલા આંબા રોપી તે જમીન ઉપયોગમાં લીધી છે.

ધારીમાં ફળઝાડ ઉછેર વધતો જાય છે

કોડીનાર તાલુકામાં કાજુના ઝાડ થાય એ વાત નકકી છે.

કચ્છમાં ખારક સારા પ્રમાણમા પાકે છે પણ ઉત્તેજન બીલકુલ નથી.

ત્યારે લવંગની ખેતી મહાગુજરાતમાં કયાં થાય એમ છે એ કયારે નકકી થાય એમ છે? લાભ ભારતના કયા ભાગને મળશે?

નવસારી પ્રાંતમાં સારી જાતનાં મરચાં ઉછેરવા માટે નવી યોજના તય્યાર થઇ રહી છે.

ભાવનગર રાજ્યમાં દરેક શાળામાં ખેતીને લગતું શિક્ષણ ફરજીયાત થાય એ માટે રાજ્યના લોકોએ ના. મહારાજા સાહેબને અરજી કરી છે.

ઇંગ્લાંડની પ્રયોગશાળામાં પ્રયોગ કરતાં નકકી થયું છે કે રોપાઓ ટાઢા પાણી કરતાં ગરમ પાણીથી જલ્દી મોટા સારા અને તંદુરસ્ત થાય છે.

ભાવનગર ગૌશાળાવાલા ડૉ. જોશી વધુ અભ્યાસ માટે અમેરિકા ગયા છે.

ટેંબણ અને ખાંભા વચ્ચે દરેક ખેડુતે એક એક ઝાડ રોપવાનું નકકી થઇ ગયું છે. તે પ્રમાણે ઝાડો રોપાવા માંડયા છે.

પાલીતાણા રાજ્યમાં ખેડુત કરજદારીનો પ્રશ્ન વધારે ઉગ્ર બનતો જાય છે.

કિસાનો જુના કરના બોજા તળે ચગદાઇ રહ્યા છે. અદાલત બરાબર દાદ દેતી નથી અને ફડચામાં વિલંબ થાય છે. લાંબી મુદતથી ચાલતી આવેલી આના ફંડની યોજના નિષ્ફલ નિવડી છે. વિશેષમાં આ રાજ્યમાં ખેડુતનો માલીકી હક નથી જેથી લોકોને પૈસા ધીરતાં અચકાય છે. અને કિસાન અત્યારે છેલ્લા ડચકાં

ખાઈ રહ્યો છે. આનો ઉપાય શોધી જ્યાં સુધી નિકાલ કરી નવેસરથી લેખું બંધારણ નકકી રાજ્ય તરફથી ન કરવામાં આવે ત્યાં સુધી કિસાનની સ્થિતિ સુધરે એમ નથી.

કેનેડામાં એક એવી જાતનો અસદ છે કે જેને બીજાના વગર મળ આવતી નથી.

ઉત્તર હિંદમા બંધાતા કતલખાનાથી દરરોજ ૫૦૦ જનાવરની કતલ થશે. આનું માસ સૈાલજરોના માટે જશે. હીંદ માં આવા ઘણા કતલખાનાઓ છે કે જ્યાં દરરોજ હજારો ઢોરો કપાય છે. આ રીતે કંગાલ હિંદનું પશુધન ધીરે ધીરે નાબુદ થતું જાય છે. બાંકી તો એકાદ આખલો કે ગાય અગર ઘોડા અને ગધેડા ભેટ આપવાથી ઢોરની ઓલાદ સુધરી જાય એમ કંઇજ નથી. એને માટે તો સંગીન યોજના અને પ્રચાર ઉપરાંત પૈસાની ખાસ જોગવાઇ જોઇયે. શાબાપમાંનં એક એ ઢોરથી કંઇજ મજાનુ વળવાનું નથી.

બ્રિટનમાં સખ્ત વાવાઝોડા સાથે વરસાદ પડયો હતો. પુષ્કલ ઘરો પડી ગયા છે, અને જ્યાં ત્યાં પાણીજ પાણી નજરે પડે છે.

પ્રગાડઅરીસ-નામના કાંટાના રોપાથી એક વર્ષમાં સારી અને મજબુત વાડ તઇયાર થાય છે.

પોરબંદર રાજ્યમાં બે વર્ષનો વાછરડો ખસી કરવોજ જોયે, અને ન કરે તો કાયદેસર સરકારી ગુનેહગાર છે. છેલ્લામાં ઉત્સી ઢબના સાધનો રાજ્ય પશુઓંખરાં ગામે રાખે છે. ઢોરની ઓલાદ સુધારવા માટે પણ પ્રયત્ન ચાલુ છે.

ભરપુર રાજ્યે લોઇડ બેરેજમાંથી ૧૯૬ માઇલ નહેર લંબાવવા માટે હિંદી સરકારની પરવાનગી માગી છે; અને જુની નહેર ૬૫૧ માઇલ સમારવા માટે તૈયારી કરી છે. આનાથી ૯,૪૦,૨૩૧ એકર જમીનને કાયમ પાણી મળ્યા કરશે.

× × ×

ધારીમાં દેશી લોખંડી હળ—કોસ—પંપો વિ. બનાવવાનું કારખાનું કહાડયું છે. બને તેટલો આનો લાભ લોકો લેય.

ઘણા ખરા ભાગમાં તાડીની બંધી કરવા સ્થાનિક સરકારે યોજના તઇયાર કરી છે. આનાથી સરકારને ખોટ આવી તો તે સહન કરના તઇયાર છે પણ જેની માલીકીનાં ખજુરીના ઝાડો છે તેની ઉપજનું શું ? ઘણાખરા ઝાડો ખેડુતનાં છે અને તેને દર વરસે એક ખજુરીના ઝાડ દીઠ બે રૂપીઆ આપવામાં આવે છે. આથી કંગાલ કિસાન ઉપર રીતસરનો આવક પર મોટો કાપ પડશે: ખજુરીના ઝાડોમાંથી નવી પેદાશ લઇ શકાય કે નહિ અને તે કઇ અને તેનો લાભ ખેડુતને મળે તેજ તેમાં ખેડુતને ફાયદો છે. આને માટે ઉપાય સુઝવાય ઉપરાંત અમલ થાય તો એક નવો ધંધો હિંદમાં શરૂ થાય અને ગામડાને નવો વેગ મળે.

× × ×

વડોદરા રાજ્યમાં સારા અને સસ્તા રોપા પુરા પાડવા માટે બેનીવાડી ખાતા તરફથી નકકી કર્યું છે. ખાનીની કલમ મંગાવવા માટે તમારે હેડ-ઓફ ઉછેર અધિકારી સાહેબ વડોદરા એ ઠેકાણે લખવું: આગલથી સોદાઓમાંતો બચીજશો.

# ખાર મીઠો કેમ થાય ?

જે દેશોમાં ખેડાણ જમીનની ખુબ અછત છે ત્યાં ખાસ કરીને ખારવાળા ભાગોને મીઠા કરી ખેડાણ કરવાના પ્રયોગો કરવામાં આવ્યા છે. પરંતુ એ પ્રયોગો સંપુર્ણ ફતેહમંદ થયા ન કહેવાય. એનું મુખ્ય કારણ તો એ છે કે આ બધા પ્રયોગોમાં જમીનમાં જમા થએલો ખાર દુર કરવા માટે માત્ર રાસાયણીક ફેરફારો તરફ નજર દોડાવી છે. રાસાયણીક ફેરફારોથી જમીનમાં રહેલા સોડીયમના ક્ષારો બીજા ક્ષારો સાથે મળી નવાં દ્રવ્યો પેદા કરે. આ નવાં દ્રવ્યો કયાં તો જમીનમાં છેક ઉંડે ચાલી જાય અગર તો કોઇપણ રીતે બહાર નીકળી જાય. પરંતુ ખારવાળી જમીનમાં ચાર છ ફુટ ઉંડે એક સખત પડ જામેલું હોય છે. આ પડ ઉપર જણાવેલા ક્ષારોને નીચે જતાં અટકાવે છે. એ પડ એટલું સખત હોય છે કે સાધારણ છોડનાં મુળીઆં એને ભેદી શકતાં નથી. આમ હોઇ રાસાયણીક ઉપાયો ખાર મીઠો કરવામાં પુર્ણ સફળતા મેળવી શકયા નથી.

આપણા દંલાકામાં પશ્ચિમ કીનારે ઘણો મોટો ખાર પડયો છે. ગુજરાત અને કોંકણમાં એવા ખારવાળા ભાગો ખેડાણ થઇ શકે તો સરકારી મહેસુલમાં પણ સારો જેવો વધારો થઇ શકે. આને માટે આપણાં ખેતીવાડી ખાતાંએ તદ્દન ઉદાસીન વૃત્તિ સેવી છે, પરંતુ દરીઆ કીનારાના પ્રદેશોના ખાર ઉપર વડોદરા રાજયનાં જંગલ ખાતાંએ તવરા ઇ. ઝાડો વાવી કંઇક પ્રાથમીક પ્રયોગો કીધા છે. તવરાં અને બીજાં ઝાડો વાવી એક જમીનની સપાટી ઉંચી કરવામાં આવે. બીજી તરફથી મોરસ ઇ. છોડ ઉગાડી જમીનનો ખાર ખેંચી લેવામાં આવે અને જમીનમાંનું મોડાનું પડ ભેદવામાં આવે. અને ત્રીજી તરફથી જીપસમ કે એવું બીજું કોઇ રસાયણ છાંટી જમીનનાં પડમાં રસાયણીક ફેરફારો કરવામાં આવે. આ ત્રણ રીતે ખારના પ્રશ્નને છેડવામાં આવે તો આશા છે કે ખાર મીઠો કરવાની એક અસરકારક રીત શોધી શકાય.

આ પ્રશ્નના શાસ્ત્રીય સંશોધનની કેટલીક પ્રાથમીક શરૂઆત મારા તરફથી કરવામાં આવેલી. પરંતુ સંયોગવશાત એ પડતી મુકવી પડેલી; પરંતુ એ પ્રાથમીક પ્રયોગો ઉપરથી પણ મને ખાત્રી થવા લાગેલી કે ખારને મીઠો કરવાનો પ્રશ્ન ઉકલવો અશકય નથી.

---

શ્રીમંત સરકાર સાહેબ તરફથી બે ગધેડાઓ ગધેડાની ઓલાદ સુધારવા માટે પરદેશથી મોકલી આપ્યા છે. આ ગધેડાને એકને મહેસાણા અને બીજાને પટણના દવાખાનામાં રાખ્યો છે,

મહેસાણા પ્રાંતમાં ખેતી વિષય સંસ્થા ખોલવાને નાદીપુરના એક ભાઇએ રૂપીઆ પચાસ હજાર આપવાની શ્રી સરકારને ઇચ્છા જણાવી છે.

ખાદીનો પ્રચાર થાય એ માટે અ. ભા. ચ. સં. એક પ્રદર્શન ભરવાની તઇયારી કરી રહ્યું છે.

સઘળા ખેડુતોને વાડી માટે કુવાઓ બંધાવી આપવાનું મહારાજશ્રીએ નક્કી કર્યું છે.

વડોદરા રાજયમાં ૪૦ કૃષિશાળા કહાડવા માટે ઠર્યું છે અને તેની કયાં કયાં અનુકુળતા છે એ માટે તપાસ ચાલે છે.

# ઉ પ યો ગી

## ફળ....ફુલ....પાન....મુળીઆં

### સરગવો

જાતો—સરગવાની ખાસ બે જાતો થાય છે. એક કડવી ને બીજી મીઠી.

સ્થળ—પાલણપુર સ્વસ્થાનમાં ભેાંવરાઓમાં તથા નીચાણની જમીનમાં મળી આવે છે; તેનુ લાકડું ઇમારતના કામમાં આવતું નથી. આ ઝાડ ત્રીસ ચાળીસ ફુટ ઉંચું થાય છે

પાન—પાન ચણોઠીના પાનને મળતાં હોય છે. પણ તેના કરતાં લાંબા અને જાડાં હોય છે.

ફુલ—સફેદ રંગનું ઝુમખાવાળું હોય છે. તેનું શાક થાય છે તથા કઢીમાં પણ નંખાય છે.

ફળી—સરગવાની સીંગો દોઢથી બે ફુટ લાંબી થાય છે. અને તે પગના અંગુઠાથી હાથના અંગુઠા જેટલી જાડી હોય છે. કડવા સરગવાની સીંગો પાતળી હોય છે. અને સ્વાદમાં કડવી હોય છે. જંગલી જાતમાં સુધારો કરી મીઠી જાત પેદા કરવામાં આવે છે. મીઠા સરગવાની ફળી શાક તરીકે વપરાશ થાય છે, અને તેથી સુગંધ પણ સારી આવે છે. કડવા સરગવાના બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. તેનો ઉપયોગ દવા તરીકે વપરાય છે. તે તેલ રસાયન છે, અને ઘડીયાળેનું સાંચાકામમાં વપરાય છે.

ઉપયોગ

ફરતા વાયુ ઉપર—સરગવાની અંતર છાલના રસમાં ગોળ નાખી દિવસ ૧૦ પીવાથી વાયુ નાશ થાય છે. પરહેજ રાખવી.

ગઠીયા વાયુ ઉપર—સરગવાની અંતર છાલના રસમાં સરસીયું તેલ મેળવીને પીવાથી ગઠીયો વાયુ જાય.

સોમલના વિષ ઉપર—સરગવાની છાલનો રસ તથા દુધ એકઠા કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

ગુંમડા ઉપર—સરગવાનું મુળ ઘસીને ચોપડવું.

કંઠમાળો ઉપર—સરગવાનો રસ કાળાં મરી દેવદાર સાથે ઘસી ચોપડવાથી કંઠમાળા મટે છે.

### આંમળાં

સ્થળ—પાલણપુર સ્ટેટમાં દરેક જગામાં આંમળાંના ઝાડ થાય છે. તે ભાંખરાઉ ઝાડો છે. અને તે તમામ ભાગોમાં ઉગે છે; જંગલમાં તે થતું હોવાથી તેના ફળમા ઠળીયું અને ઉપરનું ગીટું એમ બે ભાગ મુખ્ય હોય છે. માવો થોડો હોય છે. ખેતીકારો તેમાં સુધારો વધારો કરી મોટી જાતના ફળ પેદા કરે છે. તેની કીંમત પણ સારી ઉપજે છે. જસોરના પહાડમાં આંમળાંનાં ઝાડો મોટી સંખ્યામાં છે. ઝાડ ૧૫ થી ૨૦ ફુટ ઉંચા થાય છે.

વર્ણન—છાલ ગુગળના ઝાડને મળતી છે. થડ વાંકુંચુંકુ હોય છે ખેજડા જેવાં દેખાય છે. ત્રીફળામાં હરડાં, બહેડાં, આંમળાં ગણાય છે,

ઉપયોગ

હરડે, બહેડાં અને આમળાં
ચોથી આવળ છાલ,
ખાંસી કહે અમે ચાલશું,
ફાકી આવે ગાળ.

પીત—આંમળા તોલો ૧
કરીઆતું ,, ૧
દ્રાક્ષ ,, ૧

અરધો શેર પાણીમાં તેનો ક્વાથ કરી પાણી તોલા ૨ રહે ત્યારે ઉતારીને તેમાં લીંબુનો રસ વાલ ૧૦૦. આ પીવાથી પીતનો કોપ થાય છે,

વાતરક્ત—આમળાં તો ૧
એરંડ મુળ તો. ૧૦
આસગંધ તો. ૧

તેનું ચુરણ કરી તેમાં એરંડીયું તેલ તો, ૩ નાખી ગરમ પાણી સાથે લેવું,

કામ કલ્પ—આંમળાં એક ભાગ
અસગંધ બે ભાગ
કાળો જળભાંગરો એક ભાગ

એ બધાનું ચુરણ કરી તેમાં સમભાગ સાકર નાખી સવાર સાંજે એક એક તોલો લેવાથી શરીરનો ફેલાવો થાય છે. માસ બાર સુધી દુધ ભાત ખાવા.

નાકમાંથી લોહી પડે છે તે ઉપર—આંમળાં વાટીને તેમાં મેદી ભેળવી તેને વાટીને પગના તળીએ તથા નખે ને માથે લેપ કરવો.

ધાતુપુષ્ટી ઉપર—આંમળાં ઉટાગણના બીજ, ભીદારી કન્દનું ચુરણ કરી તેમાં સાકર નાખી સવારે તો, ૧ાા ના આશરે લેવાથી ને ઉપર દુધ પીવું.

લોહભસ્મ—પોલાદનું ચુરણ ને આંમળાંનાં રસના સાત પૂટ આપી ગજપુટ આપવાથી ઉત્તમ ભસ્મ થાય છે. આ ભસ્મ લોહ રસાયન કહેવાય છે.

## સીમળા.

સ્થળ:—પાલણપુર સ્ટેટમાં દરેક પહાડ ઉપર મળી આવે છે. આ ઝાડ મોટાં થાય છે અને તેના ઉપર કાંટા હોય છે. તેને કાર્તિક માસમાં ફુલ આવે છે. એ ફુલ પારદ બંધનકર્તા છે તેમજ સીમળાની બે જાત છે. એક સફેદ અને બીજી રાતી તેમજ સીમળાના ગુંદરને મોચરસ કહે છે.

ઉપયોગ.

પ્રદર ઉપર:—સીમળાના મુળનું ચુરણ તોલા ૨ દુધ શેર ૧માં ઉકાળીને સાકર નાખી પીવાથી સર્વે જાતના પ્રદર જાય છે પરંતુ ઝાડો કબજીઅત રાખે છે.

શરીર બળવાન થવા માટે:—સીમળાનાં ફુલ છાંએ સુકવી તેને વાટી કપડછાણ કરી તેમાં અસગંધ, લીંડીપીપર, જાયફળ, મોટી ઇલાયચી, બદામ વગેરે નાંખી, પાક બનાવી ખાવાથી શરીર સુધરી વીર્યને બળવાન બનાવે છે.

ધાતુ જતી હોય ને ઉપર:—સીમળાના મુળનું ચરણ કરી તેમાં ઘી તથા સાકર નાખી સવારે રૂ. ૧ાા) ભાર ખાઈ ઉપર દુધ પીવું, ખારૂં ખાટું પરેજ રાખવી.

બદગાંઠ ઉપર:—સીમળાના મુળની છાલ વાટીને તેમાં સીધાલુણ, સુંઠ, આંબાહળદર નાંખી ગરમ કરી બાંધવાથી બદગાંઠ જાય.

દમ તથા ધાતુક્ષીણના ઉપરઃ--સીમળાના મુળનું ચુરણ તોલા ૩૦ તેમાં સુધ્ધ કરેલો ગંધક તોલા ૧૦ નાખીને બે પહોર ખરલ કરવું જયારે સર્વે દવા મળી જાય (એકમેક થઈ જાય) ત્યારે સવારે તે દવા તોલો ૧ મધ સાથે ચાટવાથી તેમજ તેના ઉપર તમામ જાતની પરેજ રાખવાથી ઉપરના રોગોનો નાશ કરે છે. તેમજ ઉપદંશ ગરમી તેમજ વરસ ૧નો ક્ષય રોગ નાશ પામે છે. (અજમાવેલો છે.)

સીમળાના રૂનો ઉપયોગ.

સીમળાનું રૂ સ્વભાવે ગરમ છે તેથી તેની રજાઇ વગેરે ભરાવી તેનો ઉપયોગ શરદીની મોસમમાં કરવાથી ગરમી અધીક આવે છે. તેમજ તેનો ઉપયોગ હમેશાં કરવાથી વાયુ તથા શરદીનો રોગ જાય છે.

નાસુર ઉપરઃ--સીમળાનું રૂ ઝીણું કાતીને તેની સાથે એરંડીયું તેલ ચોપડી નાસુરમાં ઘાલી ઉપર માણસના હાડકાની રાખ દાબવાથી નાસુર જાય છે.

લાકડું--સીમાળાનું લાકડું પોચું અને નરમ હોવાથી ચહાની પેટીયો તથા દીવાસળી બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે.

## મીંઢી આવળ ઉર્ફે સોનામખી

સ્થળઃ--મીંઢી આવળનું ઝાડવું પાલણપુર સ્ટેટમાં દરેક જગાએ મળી આવે છે. વેલાની પેઠે જમીન ઉપર પ્રસરે છે. પાન કુંવાડીઆના જેવાં પણ તેના કરતાં લાંબા હોય છે. પીળા રંગના ફુલ આવે છે. તેમજ વાંકડીઆળી બે ઈંચના આસરાની ફળ આવે છે.

૧. સોનામખીના પાન તોલો ૦॥ વાટી કપડછાણ કરેલી બુકી દરરોજ અનુમાનથી દિવસ ૨૯ લેવી તો તે દરેક રોગને ઘણોજ સારો ફાયદો આપે છે. તેના ઉપર તેલ, ખટાશ, તથા લાલ મરચાં વગેરે ખાવાં નહીં.

૨. મધ મધ્યે ખાય તો શરીરની તમામ ઈંદ્રીઓ બળવાન થાય.

૩. ખાંડ મધ્યે ખાય તો પીત તથા ગરમી વિકાર જાય.

૪. સાકર મધ્યે ખાય તો શરીર પુષ્ટ થાય. લોહી તથા વિર્યનો વધારો થાય.

૫. ભેંસના માખણ મધ્યે ખાય તો શરીરની ગરમી તથા હાથ પગની બળતરા જાયે.

૬. દ્રાક્ષના રસ મધ્યે ખાય તો શરીર પુષ્ટ થાય તથા નેત્ર તેજ વધે.

૭ સતાવરીના રસ મધ્યે ખાય તો ઉધરસ જાય


## ખાત્રીલાયક કલમો કયાંથી ખરીદશો ?

હમારી ત્રણ વર્ષે ફળતી બટકી "બોનાં" નાળીએરી. હાપુસ પાયરી, ચીકુ મોસંબીની કુંડામાં ઉછરેલી, ઉંચા મુળવાળી, તંદુરસ્ત કલમો હીંદુસ્થાનના દરેક ભાગમાં સફળ નીવડી છે. તો આ કલમો રોપી તમારી આવકમાં એકદમ વધારો કરો.

સુચીપત્ર મંગાવો—

ગાર્ડન સપ્લાઇઝ કું.

વીઠ્ઠલપારેખ, મુંબાઇ.

૮. સફેદ ખાંડ મધ્યે ખાય તો આંખ-નો રોગ જાય.

૯. હરણીના દુધ મધ્યે ખાય તો મર્દાઈ આવે.

૧૦ દાડમના રસ મધ્યે ખાય તો ક્ષયનો રોગ જાય.

૧૧ શેરડીના રસ મધ્યે ખાય તો નેત્રમાં જે વાખદ નામનો રોગ થાય છે તે જાય.

૧૨ ગાયના દુધમાં ખાય તો બળ વધે.

૧૩ ગાયના માખણ મધ્યે ખાય તો તાવ જાય.

૧૪ નગોડના રસ મધ્યે ખાય તો વાયુનો રોગ જાય.

૧૫ અજમા સાથે ખાય તો શરીરનો વાયુનો રોગ જાય.

૧૬ પીપર મધ્યે ખાય તો માથાનો રોગ જાય.

૧૭ લીંબુના રસ મધ્યે ખાય તો પેટના તમામ રોગ જાય.

૧૮ ધોળી બકરીના દુધ મધ્યે ખાય તો સ્ત્રીનો ગર્ભવિકાર તથા પેટના રોગ જાય.

૧૯ ગાયના માખણ મધ્યે ખાય તો છભના રોગ જાય.

૨૦ નાળીએરના પાણી મધ્યે ખાય તો રતાંધળાપણું જાય તેમજ આંખે તેજ વધે.

૨૧ ગરગર ખાંડ મધ્યે ખાય તો સ્ત્રીને ગર્ભ રહે.

૨૨ અઘેડીના પાનના રસથી ખાય તો સર્વે તાવ જાય.

૨૩ વડઝાડના પાનના રસથી ખાય તો વાયુનો ગોળો જાય.

૨૪ ગાયના દહીં મધ્યે ખાય તો ઝેર ઉતરે.

૨૫ જલભાંગરાના રસથી ખાય તો અષ્ટાદશ પ્રમેહ જાય.

૨૬ આદાના રસથી ખાય તો શરી-રનો વાયુ શરદી વગેરે રોગો જાય.

૨૭ તીખા વરખડાના રસથી ખાય તો પેટનો ભયંકર રોગ જાય.

૨૮ સોનામખી વરીઆળી હીમજ સરખે ભાગે લઇ કપડછાંણ કરી સવારે તથા સાંજે ફાકી લેવાથી હરસ તથા લોહી વિકાર ખોડી ગરમી વગેરે રોગો જાય.

૨૯ મીંઢીઆવળનું મુળ ગાયના ઝર-ણથી ઘસી લગાવે તો દરાજ જાય.

૩૦ સોનામખી દુધમાં ઉકાળીને તેમાં સાકર તથા હીંમજ તથા ગરમાળાનો ગોળ નાખી પીવાથી ખુલાસાથી દસ્ત થઇ ગરમીનો રોગ જાય.

ઉપરના કલ્પના ઘણા ખરા પ્રયોગો અમે જાતે અજમાવેલ છે. સદરહુ કલ્પ એક હસ્ત લીખીત ગ્રંથમાં હોઇ અત્ર-માંથી ખાત્રી કરેલ છે. તો લાભ લેવા વાંચકને ભલામણ છે.

(પાલણપુર સ્ટેટ પ્રોડકટસ)

આ પુસ્તકના અગાઉથી ગ્રાહક થનારને ટપાલ ખર્ચ માફ

છપાય છે! છપાય છે!!

નફાકારક હુન્નરો ભાગ પહેલો

વીવીધ હુન્નરોથી ભરપુર દળદાર પુસ્તક

કિંમત માત્ર ૨ રૂપીઆ

નામ નોંધાવી ગ્રાહક થવા આજેજ કાર્ડ લખો!

વ્યવસ્થાપક—શ્રી લક્ષ્મી પુસ્તકમાળા

પોસ્ટ રીનુગરા, અંજાર. કચ્છ.

# ગુજરાતનો ફળ બાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેશાઈ.

કિંમત રૂા. ૧–૮–૦

## (આવૃતી ચોથી)

( છપાઇ તૈયાર થઇ ગયેલ છે. )

---

**ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી**

લવાજમ રૂા. ૨–૦–૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય

માંડવી, વડોદરા.

---

ખેડુતો:—

તમોને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો, લખી મોકલો. જાણકારો તેનો જવાબ આપશે.

---

## ગ્રામ–સેવા

લવાજમ–૨–૦–૦

ઠે. સેવા–આશ્રમ,

મુ. ઉનાવા (વાયા). કલોલ.

R. M. Ry.

---

ઔદ્યોગિક

આબાદી અને આઝાદી માટે

## કમર માસિક

એકજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભુત માર્ગદર્શક છે.

★ ખેતી, ઉદ્યમ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતુ એકજ સચિત્ર ગુજરાતી માસિક હોઇ સતત વર્ષોથી (સને ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી) દર મહિને નિયમિતપણે પ્રગટ થાય છે.

★ એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભુત હોવા છતાં હંમેશ સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ. તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ

હિન્દ: રૂપીયા ત્રણ વિદેશ: ૭ શિલિંગ

લખો:—કમર ઓફિસ,

સોદાગરવાડ સુરત.

---

| | | |
|---|---|---|
| (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) | (ગુજરાતી) |
| **ખેતીવાડી વિજ્ઞાન** | **ખેતીવાડી** | **ખેડુત–ખેતી અને સહકાર** |
| (માસીક) | (માસીક) | (માસીક) |
| **રૂા. ૨–૮–૦ લવાજમ.** | **રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ.** | **રૂા. ૨–૦–૦ લવાજમ.** |
| લીંબડી | ડિસા R. S. | કણપીઠ બઝાર, |
| કાઠીઆવાડ. | B. B. Ry. | સુરત B. B. & C. I. Ry. |

# ગુજરાતકા ફુલબાગ

(શ્રી. મગનલાલ ગુ. દેશાઈ કૃત)

અનુવાદક
શ્રી. ગટુલાલ શિવલાલ દવે.
પાલણપુર.

## ૨. અમરૂદ

૧. જમીન—કાઠિઆવાડ ઔર દક્ષીણ ભાગકી જમીન છોડકર, ગુજરાતકી જમીન બિલકુલ નદીકા કાપુ ઔર થેાડી રેતીકે મિશ્ર વાળી હય. ઇસસે વહ અમરૂદકે લિયે બહુતહી ઉત્તમ હય. ઉસમે ખાસ કરકે બડોદા, અહમદાવાદ, ઔર ધોલકેકી દુમટ બલુઆ જમીન ખાસ અનુકુલ હય. ઉત્તર ગુજરાતકી જમીનકા જાન્ચ કરનેસે સિદ્ધપૂરસે આબુકી તલેટી તકકી જમીન ઐસી હય કિ જીસમેં ઉષ્ણકટિબંધમેં હોનેવાલે ફુલપેડ ઉત્તમ રીતિસે ઉત્પન્ન હો સકને હય. ઉપર બતાઈ જમીકે મામુલી નમુનેકા પૃથક્કરણ નીચે મુતાબિક હય.

| | | |
|---|---|---|
| ૧ | રેતી... ... ... ... | ૮૮.૩ |
| ૨ | પોટાસ ... ... ... | ૦૦ ૩ |
| ૩ | નત્રજન ... ... ... | ૦ ૫ |
| ૪ | ફોસફોરિક એસીડ...(અલ્પ પ્રમાણમે) | |

ઉપર બતાએ મુતાબિક ઇસ જમીનમેં ફોસફોરિક એસિડ અલ્પ પરિમાણમેં હોનેસે હરેક પેડકેા ઉસકી ઉમરકે પ્રમાણમેં હડ્ડીકા બારીક ચુરા, મછલીકે ચુરેકી ખાદ કાફી પરિમાણમેં દી જાય, તો ફોસફોરિક એસીડકી કમી પુરી હો સકતી હય. બડોદેકે તરફકી જમીનમેં પ્રાયઃ ચુનેકા પ્રમાણ કમ હોતા હય. અહમદાબાદ ઔર ધોલકે ઓરકી જમીનમેં ચુના ઠીક પ્રમાણમેં હોતા હય. થેાડે સમયમેં ફુલપેડકા અદભૂત બઢાવકા કારણ, નીચેકી જમીનકે ભાગકી બનાવટ દેખનેસે, પાલણપુર સ્ટેટકે કુછ ભાગોંમેં ચુના ઔર પોટાસકા પરિમાણ બહુત હય, ઐસા અનુમાન કિયા જાતા હય.

૨ જમીનના ચુનાવ ઔર ઉસકી તૈયારી—અમરૂદકે બાગકે લિયે નીચી ઔર બીચવાલી (જો ચારો તરફસે ઘિરી હુઈ) જમીન પસંદ નહીં કરના ચાહીયે. જીસ જમીનમેં પાણી ઈકઠ્ઠા હોતા હો. વહ જમીનભી ઐપસે બગીચેકે લીયે ઠીક નહીં હય બગીચેકી જમીન અગર કાલી હોવે તો નીચેકી જમીનકી તહકીકાત કરના ચાહિએ. પીલી મીટ્ટી નીચેકી જમીમેં હો તો અમરૂદકે રોપેકે લીયે ખડ્ડે ઉતનેહી ગહરે ખોદનેકી જરૂરત પડની હય. કોઈ જગહ કાલી ચિકની જમીન સાત ફીટ ગંહરે તલકી હોતી હય તથા ઉસકે નીચે પીલી મિટ્ટીવાલી જમીન હોતી હય. કાલી ચિકની જમીનમેંસે પાની આસાનીસે નહીં નીકલ સકતા, અયસી જગહ પર આઠ ફીટ ગહરા ખડ્ડા ખોદના જરૂરી હય. ખડ્ડે બીસ બીસ ફીટકે અંતર પર કરને ચાહીએ સાધારણતઃ દુમટ યા બલુઆ જમીનમેં હરેક ખડ્ડેકી ગહરાઇ ૩', ૩', ૩' ફીટકી હોની ચાહીએ, તાકિ દો મહિને તક સુરજકી ધુપ ઉનકે બીતર અચ્છી તરહ પહુંચતી રેવે. ઉસસે જમી-

નકે ભીતરકી ખુરાક (તત્વ) સફલતાસે મિલ સકે. બરસાત શુરુ હોનેકે પહિલે હરેક ખડ્ડેમેં નીચે મુતાબિત ખાદ તઇયાર કરકે ઉપર તક ભર દેના ચાહિએ.

૩ સુરુઆતમેં દેનેવાલા ખાદ—

૧ ગોબરકા સડા હુઆ ખાદ...દો ટોકરી
૨ રાખ... ... ... આધી ટોકરી
૩ સુખે પત્તે ... ... એક ટોકરી
૪ ચુના... ... ... પાવશેર
૫ નિમક ... ... પાવશેર
૬ અપડીકી ખલી ... આધા શેર

ઇન સબકો અચ્છી તરહ મિલાકર હરેક ખડ્ડેમેં આધે ફુટ તક ભર દેના ચાહિએ.

૪ અમરૂદકી કિસ્મેં—અમરૂદકે વર્ગમેં કાલા જામુન ઔર ગુલાબ જામુનકે પેડ આતે હય કિન્તુ ઉનકે ખાસ બગીચે બનાયે નહીં જાતે. અમરૂદકા વર્ગ મિરટેસી (*Myrtaceæ*) હોનેસે દૂસરે ફલદ્રક્ષોંકે સાથમેં ઉસકા ગહરા સંબંધ નહીં હય. તો ભી અમરૂદકે રોપે પર આમકી કલમ સફલતાપુર્વક જા સકતી હય. અપની ભિન્ન જાતિકી કલમસે પૈદા હુએ આમમેં અમરૂદકી તીવ્ર ખુશબુ હમેશાકે લિયે નિર્ભર કરતી હય. અતઃ યદિ કિસી મનુષ્યોંકો ઐસે પેડકા આમ આંખેં બંદ કરકે દીયા જાવે, તો ઉસકો ઐસા માલુમ હોગા કિ વહ ગોયા અમરૂદ ખા રહા હય અમરૂદકી મુખ્ય દો જાતેં હંય—(૧) સફેદ ગુદાવાલા, ઔર (૨) લલ ગુદાવાલા, હિંદુસ્થાનમેં અમરૂદકી જો જાતેં હોતી હય, વે ભિન્ન ભિન્ન હોતી હંય, પરંતુ આમકી તરહ ઉનકે ખાસ નામ નહીં હોતે. વે જગહકે નામસે પહિચાને જાતે હય. જયસે બનારસકે ઔર બડે અમરૂદકી જો જાતેં હોતી હંય, ઉનકો બનારસી અમરૂદ કહતે હંય. ગુજરાતમેં તીન જગહકે અમરૂદ મશહુર હય, (૧) ધોલકા (૨) અહમદાબાદ, ઔર (૩) બરોડા, ઇન તીન જાતોંકે બજન ઔર ગીરામેં ફર્ક હોતા હય.

| | બરોડ, | અહમદાબાદ | ધોલકા |
|---|---|---|---|
| બજન (આંઉસ) | ૫.૧ | ૩ ૦ | ૪ ૨ |
| મીઠાસ (ફી સૈકડા) | ૨૮ | ૧૦ | ૩૨ |

ઉપર બતાયાં મુતા ફર્ક બહુત નાદ હય; મગર હવા, પાની જમીનકી બનાવટ (Constitution) ઔર પેડકી દેખભાલસે ઇતના ફર્ક પડતા હય ઉતાકી ઉપરકી જાતોંમે દિખાઇ પડતા હય.

૫ અમરૂદકી જાતેં—અમરૂદકી મુખ્ય તીન જાતેં ગત દશ સાલસે માલુમ હુઈ હય ઔર અપ ઉન તીનોંકી જાતોંકી કલમેં ઔર રોપે અલગ અલગ ખરીદ મીલ સકતે હય (૧) લમ્બી. (૨) ગોલ, ઔર (૩) બિના બીજવાલી.

(૧) લંબી જાતિ—ઇસ જાતિકે ફલકા આકાર નારિયલ જયસા હોતા હય, ફલ બજની ઔર બડા હોતા હય. વજન આઠ આંઉસસે કરીબ દસ આઉંસ તક હોતા હય. યહ જાતિકે ફલ નીચેકી જાતોંકે અપેક્ષા જ્યાદા સમય તક અચ્છે રહ સકતે હય.

(૨) ગોલ જાતિ—ઇસકે ફલ બિલકુલ લડ્ડુકે આકારકે હોતે હય. ઉસમેં પહિલીકી અપેક્ષા જ્યાદા મીઠાસ હોતી હય, મગર બજન આઠ આંસસે કમ હોતા હય.

(૩) બિના બીજવાલી:-કઇ વર્ષોંકે પરિશ્રમકે બાદ બિલકુલ બીજ રહિત અમરૂદ તઇયાર કિયા હય ઉસકા બજન ઉપર્યુક્ત દોનોં જાતોંકે અપેક્ષા કમ હોતા હય. ફલમેં એકભી બીજ નહીં હોતા.

અમેરિકાસે ડબ્બોંમેં પેક હોકર નાશપાતી (Pears) નામકે ફલ આતે હય. ઉનકે જઈસાહી સ્વાદ ઇન ફલોમેં હોતા હય. યદિ ઉસી મુતાબિક ઇન ફલોંકા ચાલન ઠીક દેખરેખ કરકે કિયા જાવે, તો ભવિષ્યમેં ઇસ જાતિકે ફલોંકે લિયે બહુત અચ્છા બાજાર મિલ સકતા હય! આજકલ બુરી પદ્ધતિસે તઇયાર કી હુઇ કલમેં બિકતી હય, ઇસલિયે ઉસકે ફલકી પૈદાવાર કમ હોતી હય. ઇસકે બજાય પહિલે બનાઇ હો જાતોંમેંસે એક જાતિ પર ઇસકી કલમ બાંધ દી જાવે, તો ઉપજમેં વૃદ્ધિ હોગી. યા સિગ્રેસી વર્ગકે કિસીભી પેડક સાથ ઉસકી કલમ કર નતીજા દેખના જરૂરી હય.

૪ જોઅમતી:-અમરૂદકી ઓમ્યતી બહુધા બીજસે હોતી હય. ઉમ્દા જાતિકે અમરૂદકે પકે ફલોંમેંસે બીજ અલગ કરકે, રાખકે સાથ મિલા દેના ઔર અડનખારી તઇયાર કર ઉસમે બીજકો એક એક બેતકી દુરી પર મિટ્ટીમેં બોના ચાહિયે, ફલમેંસે તુરત નિકલ હુઆ બીજ જલ્દી જલ જાતા હય, ઔર ઉગતા હય! જિતના જયાદા દેરી ફલમેંસે બીજ અલગ કરનેમેં લગની જાતી હય ઉતનીહી ઉગનેકી શક્તિ બીજમેં કમ પડતી જાતી હય. ઈસલિયે જહાં તક હો સકે ફલમેંસે નિકાલે હુએ તાજે બીજ બોનેકા વ્યવહાર રખના ચાહિયે. બીજકે સિવાય ગોપસેભી અમરૂદકે પૌધે તઈયાર કિયે જાતે હય. એક સાલકી ડાલીકી છાલ ચાકુસે ઇસ પ્રકાર કાટનાકિ વહ ફિરસે જુડ જાવે. તદપિ ડાલી તથા કાટી ગઇ છાલકે બીચમેં એક છોટી સલિકા રખકર, બાદમેં કાટે હુએ ભાગકો જમીનમેં દબાકર ઉસપર મિટ્ટી ડાલ દેના ચાહિયે ઔર ઉસ જગહપર તરાવટ રખી જાની ચાહિયે. એક દો મહીનોં બાદ કાટી હુઇ જગહસે જડે ફૂટેગી ઔર ઉસકી પ્રતીતિ કરનેકે લિયે અસલ પેડકે સાથ લગી હુઇ ડાલીમેં આધા ચીરા રખના અતઃ અસલી વૃક્ષમેંસે બદતે હુએ. ઇસકા ઉતના અસર હોગા, ઐસા હોનેસે દાબી હુઈ ગોપકે પૌધેમેં યદિ જડે નિકલી હોગી, તો વહ પૌધા તાજી સ્થિતિમેં હોગા. ઐસા દિખાઇ પડને પર એક સપ્તાહમેં પહિલેવાલા ચીરા બઢાતે જાના ઔર આખરમેં ઉસ હિસ્સેકો બિલકુલ અલગ કર દેના ચાહિયે. ઇસ પ્રકાર કિયા હુઆ પૌધા સ્વતંત્ર રૂપમેં હો જાતા હય. ઔર જી ચાહે વહાં રોપા જા સકતા હય.

ઇન દો રીતિયોંકે ઉપરાંત અમરૂદકે બીજસે તઇયાર કિયે ડેઢ સાલકે પૌધોંકો અલગ ગમલેમે નિકાલકર બઢિયા જાતિકે અમરૂદકે પેડકે પાસ લે જાના ચાહિયે ઉસકી ઉતનીહી સાલકી શાખાકે સાથમેં ઉસ પૌધેકા સંબંધ કર, ઉસપર પટ્ટી બાંધ દેના ચાહિયે. કરીબ ડેઢ મહીને બાદ જબ દોનોં પૌધોંકા સંબંધ પુર્ણ રૂપસે હુઆ દિખાઈ પડે. તબ અસલ અમરૂદકી ડાલીકા હિસ્સા અલગ કર ગમલેકે પૌધેકા ઉપરી હિસ્સા કલમ કી હુઇ જગહસે ચાર ઉંગલ છોડકર કાટ દેના ચાહિયે. ઇસ કલમકો ભેટ કલમ સે પહચાનતે હય. ઇસી રીતિદ્વારા કલમ કિયે હુએ અમરૂદકે પૌધે ઉત્તર હિંદુસ્તાનકે બાગીચોંમેં બહુત સસ્તે બિકતે હય; ઔર આગ્રાકી તરફસે માલીસેન, અમરૂદ, સન્તરા વિગેરેકી કલમેં બહુત સસ્તે ગુજરાતમેં બેચતે હય. બહુધા અમરૂદકી હરી કલમેં સચ્ચી નહીં હોતી; પરન્તુ બીજસે તઇયાર કિયે હુએ પૌધેકા ગોલ-

# દેડકાં ઉછેરનો લાભ

( શ્રી. મગનલાલ ગજ્જર )

દેડકાંની વાત તો જાણીતી છે. ઇસપ નીતિમાં દેડકાંઓ દેવો પાસે રાજા માંગવા ગયા. અને તેઓ માટે પાણીમાં તરતો એક લાકડાનો કટકો રાજા નિમાયો એ વાત સૃજન જુની ગણાય.

એ વાત તમને નિરસ લાગે. ત્યારે બીજી વાત તો એથીએ જુની છે. 'વાવડી ચસકી'ની વાત તો સૌ કોઇ જાણે છે.

વાલંદોની એક નવોઢા વાવમાં પાણી ભરવા ગઇ. અને અંદરથી ડ્રાંઉ, ડ્રાંઉ અવાજ આવતાં, વાલંદની મશ્કરી થઇ એવું લાગતાં, વાલંદ મહાજને તે દેડકાં સહિત તે વાવને ખસેડવાનો પ્રયત્ન શાને લીધે થયો?

કેવળ દેડકાંને લીધેજ અને કોણ કહે છે દેડકાં પરોપકારી નથી. ઉપજંતુને ખાઇ જઇ પાણી શુદ્ધ રાખે છે. કેટલા જનતા કહે છે કે, દેડકાંને અંધરાત, મધરાત સાજન માજન જોયા વગર ડ્રાંઉ, ડ્રાંઉ કરી, પાણી ભરવા આવનાર કે પીવા આવનારની મશ્કરી કરવાની ટેવ પડી છે વળી કોઇ ક્પોળ કલ્પિત શાસ્ત્રીના પોથામાં દેડકાં શાપ છે. તેમાં પણ દેડકાંઓ મનુષ્યને ઘણો લાભ કરી દે એવા આશીર્વાદ છે. અને આ આશીર્વાદ આજે અમેરિકાને લાભદાયી નીવડ્યાં છે તે કેવળ ઉદાહરણ રૂપેજ અત્રે ટાંકું છું. જેથી દેડકાની ઉછેર તરફ કંઇક વધુ લક્ષ અપાશે.

હિન્દના ખેડુતો માટે દેડકાંની ઉછેર એ એક નવીનજ કાયદો છે. આજ સુધી હિન્દમાં આ બાબે એક શબ્દ પણ ઉચ્ચારાયો નથી પણ શું કરીએ દેડકાંઓએ હિન્દ પરત્વે પક્ષપાત દાખવ્યો મુળ હિન્દના બ્રાહ્મણો-નાં એના ભેદ શનો લાભ અમેરિકા ઉઠાવે એ પણ કેવું?

અરે તંત્રીરાજ, કોઇ પુછશે કે હિન્દના બ્રાહ્મણો કેવી રીતે? તો નીચે મુજબ લોકકથા છે.

સિદ્ધપુર ગામે એક બ્રાહ્મણ ખેડુત હતો, તેના ખેતરમાં રોજ કૈલાશમાંથી મહાદેવજીનો નંદી રાત્રે ચરવા આવતો હતો. નંદી જે બાજુ પોદળો કરતો તે રત્નથી ભરપુર. સવારે બ્રાહ્મણભાઇ આ પોદળા લઇ તાજુરીમાં ગરકાવ થને. પણ મુગમાં જે મરીયા ખેડુત બ્રાહ્મણ તે

---

વમેં મોડકર, ઉપર નીચેસે દોરીસે બાંધ દે, જબ એકઠી પીધેકે દોનોંકી ભાગ જુડ જાવે તબ મોડા હુઆ હિસ્સા કાટ દિયા જાતા હય. અતઃ બીજમે તય્યાર કિયા હુઆ પૌધા કલમકી ભાંતિ દિખાઇ પડતા હય ધોલકા ઔર અમદાવાદકે અમરૂદકે બાગોંમેં બિજસે તય્યાર કિયે હુએ પૌધે પચીસ રૂપિયા પ્રતિ સૈંકડા કે ભાવમે બિકતે હય! બગીચા બનાનેકી ઇચ્છા રખનેવાલે મનુષ્યોંકો અપસે પૌધે મોલ લેકર બગીચેમેં લગવાના ઔર બાદમેં ઉસકે ઉપર જિસ જાતિકી કલમ જોડના હો, ઉસે શાહરાનપુર, લખનઉ ઇત્યાદિ કે મશહુર બગીચોંમેંસે મંગવાકર બીજકે રોપોંપર ઉસ કલમકો ચઢાનેકી કોશીશ કરની ચાહિએ.

(હમસ)

આ રત્નગર્ભિત પોદળાથી માલેતુજાર થતો ગયો, તેની અદેખાઈ પણ ગામ લોકોને થઈ. વળી આપણા આ અંધા ખેડુતે એકાદ રાત્રે આવા કીમતી પોદળો કરનાર એના ખેતરના ચરનારને ચોરી છુપીથી જોયો, અને જ્યારે પુર શરૂકરછના પોઠીઆ નદીને પ્રભાત થતાં ખેતરમાંથી ઉડી જતાં જોયો, ત્યારે મન થયું, કે આ પોઠીઆની પુંછડી પકડી લઇએ, તો એ ઉડે તેની સાથે કઈલાસમા જવાય ભટછની હાથતી ધરતીને આ વીચાર સરો લગે છે; અને એક શુભ દિવસે ભટ-ભટાણીએ ઉડવાનો મનસુબો કર્યો.

સ્ત્રીની બુદ્ધિ પાનીએ, એ મુજબ સ્ત્રીથી આ ગુંહ ગુપ્ત ન રખાયું, અને એના મનની વાત, પેટની વાત, બાઇ બેનપણીઓ મારફતે ગામમાં ફેલાઇ પછી તો મુકરર દીવસે જ્યારે ભટ-ભટાણીએ ઉડતાં નદીની પુછ પકડી આકાશ ગમન મંડયું; ત્યારે ગામ લોકોએ પણ ભટછના પગ પકડયાં અને એકબીજાએ બીજાનાં પગ ઝાલ્યાં એટલે મનુષ્યની હાર નદીની સાથે ઉડી નંદીજીએ પુંછડી પછાડીને બધાં લોકો આબાલવૃધ્ધ ભુમી પર પછડાયાં પણ પૃથ્વી ફરતી હોવાથી સિધ્ધપુરમાં પાછા પડવાને બદલે ઉત્તર અમેરીકામાં જઇ પડયાં. જ્યાં નંદીના શ્રાપને લીધે દેડકાં થઇને રહ્યાં. બસ આટલોજ પક્ષાઘાત.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં આજે સાત્વિક ખોરાક તરીકે દેડકા એક પ્રાણીના ગણનામાં મુકાયો છે. કેનેડા, બ્રુન્સ ફેડ આન્ટેરીઓ અને એની નજદીકના પ્રદેશમાં દેડકાના સોસેજીસ અને એવા ખાદ્ય પદાર્થો બનાવવાના ઘણા કારખાનાં છે. ગયે વરસે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના બજારમાં ગ્રેન્સફોર્ડનાં કારખાનામાંથી ૫૦૦૦૦ રતલ તૈયાર મસાલાથી ભરેલા, બાંધેલા દેડકાના પગ મોકલવામાં આવ્યા હતા. વળી કવેબેક પરગણામાં ૩૦૦૦૦ રતલનો ખપ થયો હતો એમ ત્યાંનું આયાત ખાતું જણાવે છે (સને ૧૯૩૩-૩૪) આવાં દેડકાં ઉછેરવા માટે મોટા સાહસ કે બહોળા ધનની પણ જરૂર નથી, જે ખાસ જરૂર છે, તે છાછરાં ખાબોચીઆં કે તળાવોની.

હિન્દમાં આવાં તળાવો તો અસંખ્ય છે. દેડકાં ખાસ કરીને ઝીણાં જીવજંતુ, કીટ વીગેરે પર જીવે છે, ન્યુયોર્ક અખબાર લેખ જણાવે છે કે, દેડકાના સમુદાયમાં વીટામીનની દોલત છે. વિજ્ઞાન જણાવે છે જે એના પગમાં વીટામીન A. છે. આજે અમેરિકામાં દેડકાનો વેપાર વધતો જાય છે. સેંટ પોલ અને મિનીઆ પોલીસ તો દેડકાના વેપારીઓ તથા દલાલોનું કેન્દ્રસ્થાન થઇ પડયું છે. વળી ચીન અને જાપાન માટે પણ દેડકાંઓ ચડાવવામાં આવે છે.

પાંચ વરસ ઉપર તો આ બાબતમાં પડેલાં કાંઇ ન હતું આજે એ વેપારમાં વાર્ષિક રૂ. ૩૦૦૦૦૦ થી વધુ ઉપજ, અને ૫૦૦૦૦૦૦ દેડકાં એકજ સ્થળે વેચાયાની વાત ત્યાંથી સત્તાવાર રીતે જાહેર કરવામાં આવે છે.

દરેક હોટલના બીલ કે મીનુ કાર્ડમાં દેડકાંના સમુસાં વાંચવાના મળશેજ. ન્યુયોર્કમાં એક એક સમુસાની કીમત ૭૫ થી ૮૦ સેન્ટ (દોઢ રૂપીઆ) સુધી થતા જાય છે. એક એક હોટલમાં સરેરાશે દરરોજના ૫૦ ડઝન દેડકાંના પગ વપરાયાનો આંકડો બહાર આવ્યો છે.

ત્યારે હિન્દમાં એમ, દેડકાં ઉછેરીને પરદેશ ખાને ચડાવવામાં આવે તો એ

રીતે બેકારોને રોજી મળે અને દેશ સમૃદ્ધિવાન થાય. આપણી સરકારે બંગાળા અને મદ્રાસને કીનારે માછલી પકડી તેની એરટાઈટ પેકીંગ ઇત્યાદિની શાસ્ત્રીય પધ્ધતિની શોધખોળ માટે એક એલાયદું ખાતું ખોલ્યું છે. જો કોઈ સાહસિક એવું દેડકાં ઉછેરનું ખાતું ખોલે, એરટાઈટ પેકીંગ કરવાનું યંત્ર રાખે. સોસેજીસ, લેગ્સ ઇત્યાદિની શાસ્ત્રીય પેકીંગ કરાવે તો વધારો પણ નજ ગણાશે પ્રાણી જ્ઞાન શાસ્ત્રમાં હીન્દી દેડકાઓ શ્રેષ્ટ જણાયાં છે. ધંધામાં હિણપત નથી. ઓસ્ટ્રેલીઆથી સ્ટીમરની સ્ટીમરો ભરીને ઘેટાનું માંસ ઇંગ્લાંડ જાય છે; આફ્રીકા મટનની આગબોટો રવાના કરે છે, તો હિન્દ આ નજીવા દેડકાં ચડાવીને પણ તે દેશોમાંથી દ્રવ્ય લાવે, અને બેકારોને રોજી આપે એ પ્રાર્થના તો ખરી.

દેડકાં ઉછેરમાં કાળજી કેવી? એવો પણ સવાલ કોઈ કરશે પણ વેતર, ઇંડા. ઇંડાની સેવન વીધી. વધુ ઇંડા કયા ખોરાકથી વધુ થાય તે બધું જાણવાની જરૂર છે. વળી દેડકાના ઇંડાનો નાશ અન્ય પ્રાણી ન કરે તે પણ જાણવાની જરૂર છે મ? તળાવ, ખાબોચીઆં પણ આવી જાતીય દેખરેખ હોય તોજ ફાયદો થાય. અમેરીકામાં આની ખાસ કાળજી રાખવામાં આવે છે. અને ફ્રોગ કલચર કાં લીમીટેડ પણ થઈ છે. હિન્દીઓએ આવી બાબત પર ધાર્મિક બાધ કે સુગ ન લાવવી એ પ્રત્યેક હિન્દીની ફરજ છે.

કેટલાંક ગામના ખાબોચીઆમાં દોઢ દોઢ બે બે ફુટના દેડકાં તો હાલ પણ મોજુદ છે. વળી વરસાદના આવાગમન માટે ડ્રમ ડરાઉં, ડરાઉં. ડ્રમનું સંગીત લલકારતાં પીળી પીળી ચોળેલી હોય એવાં વરરાજા જેવાં દેડકાં તો બહુજ છે. પણ ખેદ છે કે આવો ખ્યાલ કોઈને સ્ફુરતો નથી. કાંઈક તો થશે ને? તેજી મંદીના સટ્ટાની બેટીંગના ધંધા કરતાં આ ઉત્તમ ધંધો છે

# સ્વીકાર—સમાલોચના

માર્ડન સપ્લાઇઝ કાં. વિલેપાર્લા (મુંબાઇ) તરફથી અમોને તેમનું સંપુર્ણ સાહિત્ય તથા માહીતી મળ્યાં છે આ કંપની ફળ ઝાડના બગીચા તેમજ ગાર્ડનીંગને લગતા દરેક જાતની કલમો, રોપાઓ. બી વગેરે કીફાયત ભાવે જનતાને પુરા પાડે છે તેમજ બગીચાઓને લગતી દરેક જાતની સલાહ આપે છે. નર્સરીમાં દરેક કામ અનુભવી મેનેજર શ્રી ડી. ડી. દેસાઈની જાતી દેખરેખ નીચે સંપુર્ણ શાસ્ત્રીય રીતે ઉછેરવામાં છેલ્લી ઢબે કરવામાં આવે છે અને અસલ મુળ જાતનીજ કલમો વેચવામાં આવે છે.

નાળીએર તેમજ મોસંબી, સંતરા વગેરે સીટ્રસ જાતોની સુધારણા માટે શ્રી. દેશાઈ પહેલેથીજ ખુબ રસ લે છે અને નવા નવા પ્રયોગ કરી જોયા છે. એમણે ૨૮ મહીનામાં ફળતી નાળીએરીના ફળ સાથેના ઝાડ મદ્રાસ, મદુરા, મૈસુર. કોઇમ્બતુર. કુંભાકોણમ અને બેંગલોરના પ્રદર્શનોમાં મુક્યા હતા અને તેને માટે ઉત્તમતાના સર્ટીફીકેટો તથા ચંદ્રકો મેળવ્યા છે આ કારણને લઈને આ નર્સરી નાળીયેર અને સીટ્રસ ઝાડો માટે સ્પેશીયાલીટી ધરાવે છે.

આ કંપનીના મેનેજર શ્રી દેશાઈએ આ લાઇનનો ખાસ અનુભવ મેળવવા માટે હિન્દભરમાં પંજાબથી કલકત્તા તેમજ હિમાલયથી કેપકામોરીન અને સીલોનનો પ્રવાસ ખેડ્યો છે. એમના બાર વર્ષના અનુભવનો લાભ આ કંપનીને સતત મળ્યાજ કરે છે અને તેથી તે ઘણી આગળ વધવાને શક્તિમાન થઈ છે. દરેક બાગબગીચાવાળાઓને આ કંપનીની કલમો અજમાવશ લેવાં અમો ભલામણ કરીએ છીએ.

# ખીખોતરી

## —મુળા—

લેખક: શ્રી. મગનલાલ દેસાઈ

"મહોર આપી મુળા ખાઓ."

### ૧ જમીન

કહેવાય છે કે માગશર માસમાં મુળા ખાવાથી શરીરના ઘણા વ્યાધી દુર થાય છે. અને એ માસ માટે એની કીંમત એક સોનામ્હોર જેટલી આંકી છે ગુજરાતમાં સૌથી સારા અને સ્વાદિષ્ટ મુળા સિદ્ધપુર અને તેની નજીકના પાલણપુર ડીસા વગેરે સ્થળે થાય છે. કાર્તકી પુનેમ પર સિદ્ધપુરમાં મોટો મેળો ભરાય છે; ત્યારે ઘણું પ્રમાણમાં મુળાના ઢગલાઓ નજરે આવે છે. મેળામાં ખાવાની સૌથી સોંઘી વસ્તુ એ (મુળા) હોવાથી સિદ્ધપુરની સોંઘી જાત્રા જોડે એ નામ જોડાએલું છે. ઉત્તર તરફથી જેમ જેમ દક્ષીણ ગુજરાત તરફ જઈએ તેમ તેમ મુળાની જાત, સ્વાદ, અને કદમાં ફેરફાર થતો જાય છે. સુરતથી દક્ષીણ બાજુએ તેનું કનીષ્ટ સ્વરૂપ નજરે આવે છે. એટલે મુળાને માટે તદન રેતાળ જમીન જેમાં પલટોના ધોવાણનો ભાગ મળેલો હોય તે બહુજ અનુકુળ છે. તેવું ટકા રેતીવાળી જમીનમાં મુળા સપુર્ણ સ્વરૂપમાં ખીલે છે કપાસની કાળી જમીન તેને મુદલ માફક આવતી નથી જે જમીનમાં ૫૦ ટકા જેટલી રેતીનો ભાગ હોય તેમાં સારી રીતે થઈ શકે છે. પાણી આપ્યા બાદ જે જમીન સોગાર જતી નથી તેવી જમીનમાં મુળા બહુ સારી રીતે વધે છે, ગોરાડુ જમીન જેમાં રેતી તથા બેસર જમીન સમભાગે હોય છે તેમાં પણ તેનું વાવેતર સારૂં થાય છે. જેમાંથી પાણી નીકળી જાય ત્યારે અને ભરાવ થઈ જાય તેવી જમીન આ પાકને માટે તદન નકામી છે. મુળાના વાવેતર માટે; જાપાનીઓ બનાવટી જમીન તૈયાર કરે છે. જાપાનમાં ઘણી ખરી ખેતી હાથથીજ થાય છે. દોઢ ફુટથી બે ફુટ લંબી લાકડાની અણીદાર ખુંટી (મેખો) બનાવવામાં આવે છે. જેનો આકાર મુળાના જેવો હોય છે પણ ગયણું ત્રણ ઇંચનું જાડું હોય છે. જ્યાં વાવેતર કરવાનું હોય તેટલા અંતરે આ મેખોને મોગરીથી ઠોકી બેસાડવામાં આવે છે અને મેખો કાઢી લઈ તેમાં રેતી, ખાતર, અને કોલસાની બનાવટી માટીથી એ છીદ્ર પુરવામાં આવે છે અને મથાળે મુળાનાં બીજ (એક અગર બે) મુકીને ઢાંકવામાં આવે છે. મુળો ઉગ્યા બાદ તૈયાર કરેલ પોચી જમીનમાં સંપુર્ણ છુટથી વધે છે. તેમાં મીઠાસ કુંણાપણું અને કદ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. આ તરકીબથી વીશ-દશ મીટેલ કોઠેલ કાર્ગ પર એક વખતે સારી કીનેદ મળી હતી તેથી મુળાની ખેતી કરનારે તે મુજબ કરવાથી પાકનો વધારો બહુ સારો થાય છે. એટલુંજ નહિ પણ

માર્કેટમાં તેનો ઉઠાવ બહુ જલ્દીથી થઇ જાય છે,

## ૨ ખાતર

મુળાને માટે ચરકીનું ખાતર સૌથી ઉત્તમ માનવામાં આવે છે. ચરકીનું એટલે જેને સોન-ખત કહેવામાં આવે છે તે, મનુષ્ય-મળનું એ ખાતર મોટાં મહેરોની મ્યુનીસીપાલીટીઓ બનાવે છે. જેનો ઉપયોગ આ તુલના કામે થાય છે. જેમ ખાતર જુનું તેમ તેનાથી વધુ ફાયદો થાય છે, આપણે ત્યાં ચરકીનું ખાતર ખાસ તરકીબથી તૈયાર કરવામાં આવતું નથી. હાલ ઇન્દોરના રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ તરફથી બહાર પડેલા પ્રકાશનમાં આ ખાતર તૈયાર કરવાની ખાસ તરકીબ બતાવવામાં આવી છે તેમ કરવાથી ત્રણ માસમાં ઉપયોગમાં આવી શકે એવું ખાતર તઇયાર થઇ જાય છે. છાણનું સડેલું ખાતર (એક વર્ષ ઉપરાંતનું હોય તો) મુળાને માટે સારૂં ગણાય છે. કાચું ખાતર વાપરવાથી જીવજંતુનો વધારો થાય છે. અને ખાસ કરીને એક જાતનો સડો લાગુ થઈ જાય છે. મનુષ્યમળ અગર તાજાં છાણનું ખાતર વાપરવાનો પ્રસંગ આવે ત્યારે જાપાનીઝ પધ્ધતિનું અનુકરણ કરવાથી જોઇએ તેટલું ખાતર આપણને જોઇએ ત્યારે મળી શકે તેમ છે. ચોમાસામાં નકામું કચરૂં ઘણું થાય છે. તેમજ ઢોરને આપવામાં આવતું ઘાસ ખાવાના ઉપયોગમાં આવતું નથી પણ ઘણો ખરો ભાગ ઉકરડામાં જાય છે ઉકરડામાં ખાતરની સાથે નીરૂપયોગી ઘાસનાં બીજ જાય છે અને ત્યાંથી ખેતરમાં આવી તેમાંથી કચરૂં અને નીંદામણ ઉગે છે. આ તમામ ઘાસ જુદું રાખવું અને જાપાનીઝ પધ્ધતિ પ્રમાણે ખાડામાં ઘાસ થોડું થોડું સળગાવી તેનો કોલસો કરવો. તમામ કોલસો (ધાબનો) વરસાદ લાગે નહી તેવી રીતે સંઘરી રાખવો. જ્યારે ખાતર આપવાની જરૂર પડે ત્યારે નીચે મુજબ ખાતર તઈયાર કરવું.

"મનુષ્યમળ અગર ઢોરનું તાજું છાણ લેવું, તેમાં પાણી નાંખીને અર્ધ પ્રવાહી બનાવવું, અને પછી કોલસાનું ખાતર અર્ધ પ્રવાહીમાં ભેળવી દેવું, છાણના ખાતરમાં રહેલી તમામ વાસ કોલસો નાબુદ કરે છે. આમ તઈયાર કરેલું ખાતર (૮'x૪') એક કયારો માટે એક ઘમેલું (દશ રતલ) બસ થશે. મૂળાને માટે આ ખાતર સર્વોત્તમ છે. વાવેતર કીધા પહેલાં ખાતર આપવું પછી એક વેત ઉંચાઇ થાય ત્યારે વધા-

પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાધનઃ




શ્રી લાઇફની પોલિસી

લખો—

શ્રી લાઇફ એસ્યુરન્સ કું. લી.

ફોર્ટ ચેમ્બર ૯-૧૦ ડીન લેઇન

મુંબઇ—૧.

રાના ખાતર તરીકે એજ ખાતર આપવું હીતકર છે.

રસાયણીક ખાતરોનો ઉપયોગ આપણે ત્યાં હવે વધવા માંડયો છે; એ જોતાં મુળાને માટે નીચે બતાવેલ પ્રમાણ આજ સુધીમાં કરવામાં આવેલ અખતરાથી નક્કી કરવામાં આવ્યું છે.

(૧) નાયટ્રોજન ૪ ટકા.

(૨) પોટાશ ૧૦ „

(૩) ફોસફોરીક એસીડ ૮ ટકા.

એરંડાના ખોળમાં ઉપરનાં તત્વો લગભગ જોતા પ્રમાણમાં છે તેથી દર વીઘે ૪૦૦ રતલ ખોળનું ખાતર વધારાના ખાતર તરીકે આપવું.

## ૩ જાત અને વર્ણન.

મુળાના છોડ દોઢથી બે ફુટ ઉંચા થાય છે. તેથી વધારે વધતા નથી પરંતુ ફુલ આવવાની તઈયારી થાય ત્યારે તેની ઉંચાઇમાં એકદમ વધારો થઇ જાય છે. સાધારણ રીતે મુળાની બે જાત છે.

(૧) દેશી મુળા.

(૨) વિલાયતી મુળો.

(૧) દેશી મુળાનું મુળ સફેદ હોઇ લંબાઇ ૭ ઇંચથી દોઢ ફુટ સુધી થાય છે. દેશી મુળા આખા દેશમાં વપરાય છે.

(૨) વિલાયતી મુળાનો રંગ લાલ હોય છે અને તેનો આકાર ઘણા ભાગે ગોળ હોય છે. રંગના લીધે તેનો ઉપયોગ થોડો થાય છે. બજારમાં દેશી મુળાની જાત પોસાતી હોવાથી તેનુંજ વાવેતર કરવું સલાહ ભરેલું છે. બજારમાં નીચેની જાતોનાં બીજ વેચાય છે.

(૧) રેડ જાયન્ટ પાંત્રીસ દિવસમાં આ જાત તઇયાર થાય છે મુળાનો આકાર મોટો, દેખાવ સુંદર અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે. વ્યાસ દોઢ ઇંચનો થાય છે. એક ઔંસ બીજમાં સુમારે પંચોતેર ફુટ લંબાઇની હાર થાય છે.

કિંમત રતલ એકના રૂ. ૫-૦-૦ એટલે ઔંસના રૂ. ૦-૬-૦.

(૨) મુળા ક્રીમઝન જાયન્ટ.

૩૫ દિવસ

મુળાની લંબાઈ—ચારથી પાંચ ઇંચ ઉપરનો ભાગ કીરમજી રંગનો અને અંદર સફેદ.

રતલ એકના રૂ. ૫-૦-૦ એક ઔંસના ૦-૬-૦

(૩) ચાઈનીઝ રોઝ (૬૦ દિવસ)

મુળા ત્રણ ચાર ઇંચ લાંબા, ઉપરનો રંગ ગુલાબી, અંદરનો રંગ સફેદ રતલ એકના રૂપિયા ૬-૦-૦ એક ઔંસના રૂ. ૦-૮-૦

(૪) મુળા લોંગ વ્હાઇટ (૩૫ દિવસ) પાંચથી ૭ ઇંચના લાંબા સફેદ રંગના રતલ એકના રૂ. ૫-૦-૦ એક ઔંસના રૂ. ૦-૬-૦

(શ્રી બોમ્બે સીડ સપ્લાઈ કું.)

## ૪ વાવેતરના પ્રકાર, મોસમ વિગેરે

મુળાનું વાવેતર બીજથી થાય છે. બીજ રાઇના દાણા જેવા કદના હોય છે. સાધારણ રીતે એક વીઘામાં ત્રણ શેર (૪૦ રૂપીયા ભારનો શેર) બીજની જરૂર પડે છે. તાજાં બીજ જલ્દી ઉગે છે. એક ઇંચથી વધુ ઉંડાં નાખવાથી બરા-

બર ઉગતાં નથી. સાધારણ રીતે મુળાનું વાવેતર બીજાં કિમતી તુલો જેવાં કે કોબીજ, ફ્લાવર, કુલેવર, તથા વટાણાની સાથે વધારાના તુલ તરીકે થાય છે. વાવેતરની મોસમ અષાઢ માસની આખરથી તે મહા-ફાગણ સુધી હોય છે. ખાસ કરીને શિયાળામાં મુળા સારા થાય છે. બજાર સારો આવે ત્યાં સુધી પંદર પંદર દિવસને અંતરે, તેનું વાવેતર, કાછીઆ લોકો કરે છે. ઓછામાં ઓછા પાંત્રીસ અને વધુમાં વધુ સાઠ દિવસનું તુલ ગણાય છે, મેથીના વાવેતર સાથે મુળાના છોડ થાય તેટલા સારૂ મેથીમાં થોડાં મુળાનાં બીજનું મીશ્રણ કરવામાં આવે છે.

## ૫ નિંદામણ તથા પાણી.

મુળા ધીમે વધનાર તુલ હોવાથી નીંદામણના છોડ જલ્દીથી સાફ કરવાની જરૂર છે. છોડ ત્રણ ચાર આંગળનો થાય એટલે પટ ઉગેલા છોડ કાઢી નાખવા. બે છોડ વચ્ચેનું અંતર ચારથી ૭ ઇંચ રાખવું જોઇએ. અંતર થોડું રાખવામાં આવે તો મુળાનું કદ વધતું નથી અને પાતળું રહે છે જેથી બજારમાં તેની કીંમત આવતી નથી. વરસાદ બંધ થાય ત્યારે રેતાળ જમીનમાં દર ચોથા દીવસે અને કાળી અગર બેસર જમીનમાં દશ અને આઠ દીવસે પાણી આપવાની જરૂર પડે છે. પાણીના સાધન સીવાય આ તુલનું વાવેતર થઈ શકે છે પણ જ્યાં પાણી કમ હોય ત્યાં મુળા કડવા અને

## ૬ જીવજંતુ

મુળાના બીજ ઉગી નીકળ્યા બાદ આઠેક દીવસના થાય ત્યારે એક જાતની કાળી માખ તેનાં પાંદડાં ખાઇ જાય છે એટલે બાગવાને સવારે તેના માટે તપાસ કરતા રહેવું. આવી માખ ભેગી આવે કે તુરત તેને વીણી લેવી. જો વખતસર વીણી લેવામાં ન આવે તો આખા વાવેતરનો નાશ થાય છે, અને નવીન વાવેતર કરવાની જરૂર પડે છે. મુળાનું તુલ એક માસનું થાય ત્યારે મોલો નામની જીવાત પાનમાં અસંખ્ય પડે છે અને પાકનો વધારો અટકી જાય છે. ઘુમ્મસ તેમજ વાદળાંવાળી હવાથી મોલાનો ઘુમ વધારો




જવા ફક્ત ત્રણજ દીવસ ખાઇ લેવાથી જીંદગીભરમાં ગર્ભ રહેતો નથી. મારીક ચાલુ. કશુંજ નુકશાન નહીં. દવા સાથે ગેરન્ટીપત્ર આપવામાં આવે છે. કીં. રૂા. પાંચ. પરદેશ શી. દશ. રજવટી બંધ પડેલું માસીક અટકાવ ફરી ચાલુ કરનાર ગોળીઓ. બધા દોષ દુર થાશે. કીં. રૂા. પાંચ. પરદેસ, શી. દશ.

ડા૦ એસ. એચ. ખાન

થાય છે. આકળ પડેલું હોય ત્યારે ગંધકની બારીક ભુકી અગર રાખની બારીક ભુકી છાંટવાથી મોલો ઓછો થાય છે.

### ૭ બીજ

મૂળાનાં બીજ લેવા માટે કાર્તક માસમાં વાવેતર કરવાની જરૂર છે સૈાથી મજબુત છોડ પસંદ કરી જમીન બહાર કાઢવા અને પાંદડાનો ઘણો ખરો ભાગ કાઢી નાખવો તેવીજ રીતે નીચેનો ભાગ પણ ૧/૩ જેટલો (ત્રીજા ભાગનો) કાઢી નાખવો પછી ત્રણ ત્રણ ફુટને છેટે સારી ખાતર નાંખેલ જમીનમાં વાવેતર કરવું. થોડા દીવસ બાદ નવાં પત્તાં આવે છે. મૂળનો ભાગ સુકાઈ જાય છે અને ફુલ નીકળી શીંગો બેસે છે. કુંળી શીંગો શાકભાજીમાં જાય છે. અને સારી રીતે પાકી શીંગોમાંથી બીજ નીકળે છે. બીજ પાકી ગયા બાદ આખો છોડ ઉખેડી લઇ, સુકાવીને, બીજ કાઢી લેવામાં આવે છે. પછી સાફ કરી બંધ કરેલ વાસણમાં બીજી મોસમ સુધી રાખી મુકવામાં આવે છે.

### ૮ ઉપયોગ તથા ગુણધર્મ

મુળાનાં મૂળ, પાંદડાં, અને બીજ ત્રણેનો ઉપયોગ શાક—ભાજી તરીકે કરવામાં આવે છે. મૂળ તથા પત્તાંનો ઉપયોગ કરવો હોય તો તેને ફુલ આવે તે પહેલાં લઇ લેવાની જરૂર છે. મુળા કાચા ખાવામાં આવે છે. તેમજ તેને રાંધીને પણ ખવાય છે. તમામ જાતની શાકભાજીમાં સૈાથી સસ્તું અને સ્વાદીષ્ટ હોવાથી તેની મોસમમાં ગરીબ લોકોને માટે એ સારૂં સાધન છે. પત્તાંનું શાક પાચક અને ગરમ છે મુળીયાંનું શાક ગરમ પાચક તથા સાદને સુધારનારૂં છે. કહે છે કે કફના રોગો તેનાથી મટે છે. કેટલાક વૈદો રસાયણીક દવા બનાવવામાં મુળાનો ઉપયોગ કરે છે. મુળીયાંને નીમક લગાવી ખાવાથી તેની કંઇક જુદીજ લહેજત આવે છે પણ ખરા વૈશ્નવ હીંદુઓ કાર્તક સુદ ૧૧ સુધીમાં મુળો ખાતા નથી. પુનેમની જાત્રામાં ગયા બાદ તેનો ઉપયોગ કરે છે. મુળામાં પીત્ત ઉશ્કેરવાનો ધર્મ રહેલો હોવાથી આ મુજબ ધર્મથી રક્ષણ કરેલ હોવાનું જણાય છે. મુળામાં કયાં કયાં વીટેમીન રહેલાં છે તે બાબત કોઇ જાતની શોધખોળ કરવામાં આવેલ નથી. શીધ્ધપુરના કાર્તકી મેળામાં એટલા બધા મુળા સસ્તા વેચાય છે કે એક આનામાં એક માણસ ઉચકી ન શકે તેટલા મુળા મોસમમાં મળે છે.

---


## જમીન આપવાની છે

આઠ એકર જમીન સારી ગોરાડુ મીઠા પાણીના કુવા અને પાકા મકાન સાથે કલમી આંબાના ઉછેર માટે આપવાની છે.

દરીયા પર આઠ વિઘા જમીન નાળીએરીના ઝાડો ઉછેરવા માટે જમીન આપવાની છે.

જેની ઇચ્છા હોય તે લખો—

**પરીખ મથુરાદાસ મોહનલાલ**

ઠે૦ સોનીવાડો, મુ. ખંભાત.

# મહા ગુજરાતમાં નેહરની યોજના



## દેશી રાજ્ય અને સરકારનું જોડાણ



### તાપી-નર્મદા અને સાબરમતી અને બીજી નદીઓ માટે વિશાળ તૈયારી

### કોંગ્રેસ પ્રધાનનો અમલ



ગુજરાતની ફળદ્રુપતાને લીધે મોગલ બાદશાહોઓએ તેને "બાગે હીંદ" અથવા હીંદના બગીચાનુ નામ આપ્યું હતું. ઉત્તર હીંદમાં જમીન રસાળ કરવા માટે ગંગા-જમના અને સીંધુ-સતલજ જેવી મહાન નદીઓમાંથી નહેરો કાઢી પંજાબથી બંગાળા સુધીનો વિસ્તીર્ણ પ્રદેશ મોગલ રાજાઓ અને તે પહેલાંથી ફળદ્રુપ બનાવવામાં આવ્યો હતો તેવી જરૂરીઆત નર્મદા-સાબરમતી અને તાપીના પ્રદેશમાં ખાસ જણાઇ નહોતી પણ છેલ્લાં થોડા વર્ષ થયાં કોણ જાણે શા કારણથી ગુજરાત ઉપર કુદરતી અવકૃપા બેઠેલી છે અને ખાસ કરીને છપનીઆ પછી તો અતિવૃષ્ટિ અનાવૃષ્ટિ અગર હીમ સંકટ વિગેરે એક યા બીજા સ્વરૂપની ઉપરા છાપરી આફતથી ગુજરાત લીલા યા સુકા દુકાળના પંજામાંથી મુક્ત થઈ શકતોજ નથી. ગુજરાતના જગતના તાતનું ગૌરવવંતુ બિરુદ પામેલાં ખેડુત છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષથી લડાઇ પછી થોડાં વર્ષો બાદ કરીએ તો દુકાળ અને અનાજ ઘાસ ભાવ સંકટો વગેરે આસમાની સુલતાની આફતોના ડુંગર નીચે ચગદાઇ તેનો બરડો ભાંગી બેસી ગયો છે. હવે એવો સમય આવી પહોંચ્યો છે કે ખેડુતને તરતો કરવો હોય, તેની આર્થિક સ્થિતિ સધ્ધર કરવી હોય અને ખેતીને સુધારી તેને ચોક્કસ સ્થિતિએ રાખવો હોય તો ખેડુત અને ખેતીને કુદરતની અચોક્કસ દુષ્કાળ અને આફતો વચ્ચે અનિયમિત ઝોલા ખાતી મહેરબાનીમાંથી હંમેશને માટે મુક્ત કરવો જોઇએ અને તે માટે જો કંઇ પણ સારામાં સારું અને ચોક્કસ સાધન મનુષ્યની સત્તામાં હોઈ શકે તો તે નહેરોનું છે.

હીંદના સુકા પ્રદેશો જ્યાં નહેરો થઈ છે, ત નંદનવનસમા બની ગયા છે. આફ્રીકામાં ઇજીપ્ત, એબીસીનીયા વગેરેના પ્રદેશો નાઇલ નદીના નહેરોથી તાજા અને આબાદ ફળદ્રુપ બનેલા છે. જર્મના અને ફ્રાંસ, જર્મન નહેરોની મદદથી વર્ષમાં ત્રણ ત્રણ વખત કીંમતી પાકો તઈયાર કરે છે. હીંદમાં પણ એ ઉદ્દેશથી

નીઝામ સરકારે મોટા ખર્ચે નીઝામ સાગર નામનો જબરજસ્ત બંધ બાંધી નેહરથી ખેતીને પાણી પુરું પાડવાની વિશાળ યોજના કરી છે, સતલજની નહેર બીકાનેરના રેતીના સુકા રણમાં લાવીને એ ગંગા સાગરથી મારવાડની પુરાણ પ્રસિદ્ધ મરૂસ્થલિને સમૃધ્ધ બનાવી વાર્ષિક રૂા. વીસથી ત્રીસ લાખની આવક વધરી છે, સીંધના રણના પ્રદેશમાં સીંધુમાંથી નહેરોની જાળ ગુંથણી બનાવી હાલમાં સક્કર બેરેજની યોજના કરી એ હજારો વર્ષોની તરસી અને વંધ્યા ભુમિને જલમય કરી ફળદરૂપ કરવા કરોડોનો ખર્ચ કરેલો છે. મહારાષ્ટ્રના કેટલાક ભાગો પણ નહેરોથી રસાળ થએલા છે. એક ગુજરાતજ એવો કમનસીબ પ્રદેશ છે કે જેને દર વર્ષે મેઘરાજા ઉપરજ આધાર રાખવો પડે છે અને રસાળ રસકસવાળી જમીન પોતાને સંપુર્ણ લાયક છતાં પાણીના અભાવે કસ વગરની થતી જાય છે અને ખેડુત દિવસે દિવસે નબળો થઈ કરજગ્રસ્ત બનતો જાય છે. કાઠીઆવાડમાં ગોંડલ રાજ્યે તેના દરેક તાલુકમાં નહેરના પાણીનું સાધન કરેલું હોય, પોતાના ખેડુતો અને ખેતીને દુકાળના ભયથી મુક્ત કરેલાં છે અને તેના પ્રતાપે ગોંડળનો ભાદુંભાનો કહેવત રૂપ ધાંગો થઇ પડેલો ખેડુત વર્ગ પણ ગુજરાત કાઠીઆવાડના ખેડુતોમાં —સઉથી તરતો, હસતો અને ઉજળો દેખાય છે.

સરકારનું લક્ષ તે તરફ ઘણાં વરસોથી ખેંચાયું છે, પરંતુ આપણા રાજ્યના પ્રાંતો એકમેકથી અલગ અને ઘણા દૂર આવેલા હોવાથી તેમજ તાલુકાઓ પણ પરદેશી જાળગુંથણીથી ગુંથાએલા હોઈ નર્મદા, તાપી કે સાબરમતી જેવી સાગર સંગમી સરીતાઓના બારે માસ નકામા વહી જતાં અખુટ પાણીનો લાભ નહેરોથી લેવાનો ઘણો પ્રયત્ન અને ખર્ચ એ દિશામાં કરવા છતાં મળી શક્યો નથી. કુદરતના તેમજ બીજા સાધનો અને સંકડના અભાવે એ દિશામાં સંખ્યાબંધ યોજનાઓ તઇયાર કરી રાખવા સિવાય આગળ પગલું લઈ શકાયું નથી. વડોદરા રાજ્યનુંજ નહિ પણ આખા ગુજરાતનું એ એક મોટું કમનસીબ કહેવાય કે નર્મદા—તાપી—મહી અને સાબરમતી જેવી મહાન નદીઓ પ્રદેશમાં પાસે પડેલી હોવા છતાં તેનાં અબજો ગેલન મીઠાં પાણી ખારા સાગરમાં ફોગટ ઠાલવી નાખે છે અને તેનો લાભ ખેતીને મળી શકતો નથી. પુનાના મુંબઈ સરકારના જાણીતા ખેતીવાડી નિષ્ણાત—સરકારી ખેતીવાડી ખાતાના માજી કમીશનર ડા. માન કેટલાંક વર્ષો ઉપર ગુજરાતના પ્રવાસે નીકળતાં અહીં મહાગુજરાતની મુલાકાતે આવેલા, તે વખતે તેમણે નર્મદા અને તાપી જેવી નદીઓનું પાણી ધોધબંધ પાણી સાગરમાં વહી જતુ જોઈને અત્યંત ખેદ દર્શાવ્યો હતો. અને કુદરતની આ અમોઘ મહેરબાનીનો સદુ-

“ કીસાન ”

ખેડુતોનું ખાસ માસિક છે.

આજેજ ગ્રાહક બનો.

પયોગ નહીં કરવા બદલ ગામના વજીગતાઓને થોડો ઠપકો પણ આપ્યો હતો. તેમણે ના. સરકારનું પણ એ બાબતમાં ધ્યાન ખેંચેલું પરંતુ કમનસીબે જેમ કમાઉ દીકરા તરફ માબાપનું લક્ષ ઓછું રહે છે, તેમ ગરીબ ગુજરાત તરફ ના. મુંબઈ સરકારનું અદ્યાપિ પર્યંત એ દીશા ધ્યાન ખેંચાયું નથી. મહારાષ્ટ્રના ઘણા જીલ્લાઓમાં નહેરો માટે સારી મહેનત અને ખર્ચ કરેલાં છે, પરંતુ ઘણું ખરૂં ધ્યાન એ તરફજ દેવાવાથી જોઇએ તે કરતાં કેટલાક તાલુકામાં પાણી વધારે મળવાથી પુના અને તેની આસપાસની જમીન ઉપર ક્ષારનું પ્રમાણ વધવાથી ખેતી માટે કસ વગરની નકામી થતી જાય છે એવી હવે ફરીયાદ થતાં સરકાર ફરજીયાત રીતે શેરડીના વાવેતર માટે નિયમન કરવાનો અને પાણી ઓછા પ્રમાણમાં આપવાનો નિબંધ કરવાનો વિચાર કરે છે, એટલે વોટર વર્કસ સાથે જેમ ડરેનેજ કરવાની જરૂરીયાત હવે અનિવાર્ય જણાવવા માંડી છે, તેમ નહેરના બાંધકામ સાથે પાણી પુરૂં પાડવા સાથે વધારે પડતા પાણીનો નીકાલ થાય તેવા ડરેનેજ કેનાલની પણ યોજના પણ આવશ્યક જણાય છે. એ અનુભવનો લાભ ગુજરાતને નહેરોની સાથે મળશે એમ ઇચ્છીશું. મહાગુજરાતમાં ખેતીની આબાદીનો આધાર નહેરો ઉપર અવલંબેલો છે–કેટલીક સારી અગત્યની નહેરોની યોજનાઓ કરેલી છે અને તે ઉપરાંત ખાસ ખર્ચ કરી બહારના હીંદી તેમજ યુરોપીયન એનજીનીયરો નિષ્ણાતો પાસે પણ કેટલીક યોજનાઓ તઈયાર કરાવેલી છે. હાલમાં પણ નવસારી પ્રાંતમાં ઝાંખરી ઈરીગેશનની અને મહેસાણા પ્રાંતમાં સાબરમતી કેનાલની ઈરીગેશનની યોજના શ્રી. સરકારે હાલ તો એટલા હાથે હાથ ઉપર લીધેલી છે. અને બે ત્રણ વર્ષથી સાબરમતી કેનાલ માટે સર્વે કામ ચાલતું હોઈ પરદહનું એ કામ લગભગ પુરૂં થઇ આપણી હદમાં સર્વે આગળ ચાલુ થશે. પરંતુ આવી મહાન અને ખર્ચાળ યોજના ખાસ કરીને પરદેશ સાથે તેનો સંબંધ હોય ત્યારે બધાના સહકાર વિના કરવી એ અત્યંત મુશ્કેલ અને લગભગ અશક્ય જેવું છે. નહેર માટે બંધ બાંધવાથી જેને પાણી ઓછું મળે છે એવા પાડુ કંઈક ખ્યાલથી નહેરોની યોજના સામે બીજા રાજ્યોનો વિરોધ હોય છે. પણ ના. સરકાર જો પુર્ણ સહકાર આપે તો તે યોજના પાર પાડવામાં વિશેષ મુશ્કેલી કે અશક્યતા જેવું કશુંજ નથી.

(અપુર્ણ.)

જે લોકોએ ગ્રાહક થયું હોય
તેમણે
લવાજમ મોકલી આપવું
અને
ન થયું હોય તેમણે પત્ર-
લખી તેમ જણાવવું કે જેથી
વી. પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

# મરઘાં સુધારણા

સંપાદકઃ—શ્રી. પ્રેમાનંદ ધોળીદાસ પટેલ.

હિંદુસ્તાનની સરકારના ખેતીવાડી ખાતાના નિષ્ણાત અને નિવૃત્ત થએલા એલન સાહેબે વડોદરા સરકારની પત્રિકામાં બહાર પડયો હતો તે ગ્રામ્યઉદ્યોગ તરિકે ને નાના ઉદ્યોગ તરિકે જાણવા જેવો હોવાથી આ નીચે સંપુર્ણ છાપવામાં આવે છે.

૧ ખેતીવાડી ખાતાએ એમ જણાવ્યું છે કે આપણી દેશી મરઘી સાથે સારી જાતના મરઘાઓનો સમાગમ કરવામાં આવે તો ધીરેધીરે પાંચ વર્ષમાં આપણી દેશી મરઘીની ઓલાદ સુધારી શકાય અને સારી જાતની મરઘી માફક વધુ પ્રમાણમાં વજનમાં વધારે અને મોટા કદની મરઘીઓ પણ આપણે ઉત્પન્ન કરી શકીએ. સારી જાતની વધુ પ્રમાણમાં ઈંડા આપતી મરઘીઓ ઉત્પન્ન કરવા ઉપરાંત આવી મરઘીઓ વાર વજનવાળાં ઈંડા મુકે, તેનું વેચાણ કરવા માટેની યોજના પણ સાથે સાથે મંજુર થઇ છે, જેથી સારી જાતની મરઘીઓ રાખનાર ખેડૂત પોતાના મોટાં ઈંડા માટે સારો ભાવ મેળવી વધુ પ્રમાણમાં નફો કરી શકશે.

૨ મોટા પ્રમાણમાં સારી જાતનાં મરઘાં ઉછેર કરવા અને તે બાબતનો પ્રચાર કરવા માટે નવસારી પ્રાંતમાંથી દશ સારી સ્થીતીના કંઈ ભણેલા અને ગામડામાં લાગવગ ધરાવનાર. પ્રચારકોને સરકારી ખર્ચે ઓક્ટોબર ની તારીખ ૧લીથી ડિસેમ્બરની તા. ૩૧ એટલે કે ત્રણ મહીના સુધી પુના કે વડોદરા ફાર્મ ઉપર મરઘા ઉછેર, તેના રોગ, માવજત, વગેરે બાબતમાં શીક્ષણ આપવામાં આવશે. આ દશ પસંદ કરેલામાંથી જેટલા પ્રચારકો કામ કરી શકવાની લાયકાત ધરાવશે તેને સારી જાતના મરઘા ઉછેર કરવા માટેની એક સંસ્થા ખોલવા માટે મદદના રૂ. ૨૦૦ બસો શ્રીમંત સરકાર તરફથી આપવામાં આવશે, આવી સંસ્થા આસપાસના ખેડુતોને સારા મરઘા રાખવાથી થતા ફાયદાનું પ્રત્યક્ષ શીક્ષણ આપશે.

૩ દરેક પ્રચારકને તેની આસપાસનાં દશ ગામડા સોંપવામાં આવશે જેમાં તેણે મરઘાં ઉછેર અને સુધારણા કેવી રીતે કરવી ? સારો મરઘો રાખવાથી થતા ફાયદા વગેરે બાબતમાં લોકોને સમજુતી આપી સારી જાતના મરઘાનો પ્રચાર અને ફેલાવો કરવાની જવાબદારી તેની ઉપર રહેશે. આવું પ્રચાર કામ કરવા બાબત તેને રૂ. ૨૫ માસિક પગાર અને મરઘાના મળી આપવામાં આવશે. દરેક પ્રચારક પોતાની સંસ્થા ઉપર ઉછરેલા ૩/૪ અને તેથી વધુ સારી ઓલાદના મરઘા (નર) પોતાને સોંપેલા દશ ગામડામાં મફત આપી લોકોને તેનો ઉપયોગ કરી સારી જાતનાં મરઘાં ઉછેર કરવાનું સમજાવશે. આ રીતે તેણે ગામડામાં લોકોને મફત આપેલા મરઘાની કીંમત નંગ ૧ ના રૂ. ૨ વધુમાં વધુ તેને ખેતીવાડી ખાતા તરફથી આપવામાં આવશે.

૪ આવી રીતે દરેક પસંદ કરેલા પ્રચારકને આ યોજનામાં જોડાવાથી નીચે મુજબ ફાયદા થાય છે.

૧ મરઘાં ઉછેરનું મફત શીક્ષણ.

૨ સારા મરઘાં રાખી ઉછેરવાની સંસ્થા ખોલવા માટે રૂ. ૨૦૦ ની મદદ.

૩ પોતાની સંસ્થા ઉપર ઉછરતાં મરઘાંની ખરીદી સારે ભાવે કરવા બાબતની ખાત્રી,

૪ પ્રચાર કાર્ય કરવા બદલ રૂ. ૨૫ પગાર તથા ભથ્થાના માસિક.

૫. આવી રીતે પ્રચારકો ગામડાંમાં સારી જાતના મરઘા ઉછેર બાબતનું પ્રચાર કામ કરશે.

બીજે વર્ષે બીજા વિભાગ માટે બીજા દસ પ્રચારકો પસંદ કરી બીજા ગામડાઓમાં આવુંજ કાર્ય શરૂ થશે. એટલે કે બે વર્ષમાં ૨૦૦ ગામડાંમાં મરઘાં ઉછેર અને સુધારણાનું કામ જેમ જેમ આગળ ચાલશે અને વધારે પ્રમાણમાં સુધરેલી મરઘી ઈંડા આપશે, ત્યારે તેને માટે સારો ભાવ મેળવવા સહકારી રીતે કામ લેવાશે. અને ખેડુતને સારી કિંમત અપાવવાની કોશીશ અને મદદ કરવામાં આવશે.

(૬) હાલમાં આપણા ખેડુતોને નવરાસના વખતમાં ઓછી મુડીએ અને ઓછી મહેનતે નિયમિત થોડી રકમ મળે તેવો એકે ધંધો નથી; પરંતુ જો આપણા ખેડૂતો મરઘાં ઉછેરે, તો જરૂર નિયમિત રીતે દરેક મહિને ઓછી મૂડી ને ઓછી મહેનતે ચાર પાંચ રૂપિઆ કમાઈ શકે. સારી જાતના મરઘા ઉછેરવાનું કારણ એટલું છે કે દેશી મરઘી એક વરસમાં ૬૫ થી ૭૦ ઈંડા આપે છે. અને દરેક ઈંડાનું વજન ૨ા થી ૩ા તોલા હોય છે ત્યાં સુધરેલી જાતની મરઘી વર્ષમાં ૧૦૦, ૧૨૫, કે ૧૭૫ ઈંડા આપશે. ને દરેક ઈંડાનું વજન ચાર થી પાંચ તોલા હોય છે, એટલે ૭ આનાના ડઝનને ભાવે એક દેશી મરઘી વર્ષમાં ૨-૩-૦ આપશે અને સુધરેલી જાતની મરઘી તેજ ભાવે ૪-૧૧-૦ થી ૫ સુધી આપશે. બન્નેના ખોરાક, સંભાળ અને માવજત માટે સરખી કાળજી રાખવી પડે છે. આ રીતે જો આપણો નાનો ખેડુત પણ એક ડઝન મરઘી રાખશે તો દરેક મહિને ચારથી પાંચ રૂપીઆ ઘણી સહેલાઈથી કમાઈ શકશે.

(૭) મરઘાં ઉછેરવાની યોજના હાલ નવસારી પ્રાંતમાં શરૂ કરવાની છે. તો આશા રાખવામાં આવે છે, કે પોતાના ખેડુતને ખેતીવાડી ખાતા સાથે સહકાર કરી યોજનાનો લાભ સારા પ્રમાણમાં ઉઠાવશે.

એશીઅન વીમાની પોલીસી ભવીષ્યની વ્યવસ્થાનું ઉત્તમ સાધન છે.

કુટુંબ માટે જોગવાઈ, નિવૃત્તિ-વેતન, લગ્ન, કેળવણી, ખેડુતની કરજ-મુક્તિ વગેરે માટે ઘણી આકર્ષક યોજનાઓ છે.

વીગત માટે મળો યા લખો:-

ધી એશીઅન એશ્યુરન્સ કું૦ લી૦.

એશીઅન બીલ્ડીંગ, બેલાર્ડ એસ્ટેટ, મુંબઈ.

# હિન્દી ખેડતો; એક પત્રમાળા

## પત્રાંક ચોથો : મહાત્માજી: એક હિન્દી ખેડુત.

પ્રિય ખેડુત બન્ધુ,

સરેરાશ અભણ હિન્દના મારા અભણ ખેડુત બંધુ, તને આપણા વિષમ દેશ-કાળે ભલે અભણ રાખ્યો હોય, હું તારા આત્માને—જે અભણમાં અભણ પાસે પણ એકત્રરૂપે રહેલો છે તેને—સંબોધી આજે આ પત્ર લખું છું. હાલના ભણેલા કહે-વાતા મારા હિન્દી બંધુઓના દીલમાં તારે કે તારી અભણતા માટે સુગ ઓછી થઇ છે તેથી તેમાંનો કોઇ એક તને કદાચ મારો આ પત્ર વાંચી જણાવશે એમ પણ હું આશા રાખી રહ્યો છું. મહાત્મા ગાંધી-જીનો પરિચય હિંદના સાડત્રીશ કરોડમાં કોઇને કરાવવાની જરૂર નથી. તો તારે ગરે તો કેમજ હોય? આજે આ મહા પુરૂષના જીવનને તારી આંખ સમીપ રાખી હું તને આ પત્ર લખી રહ્યો છું. એ સાચા સંતને—તારા જેવા એક ખેડુત તરીકે હુ આજે જોઇ રહ્યો છું.

મહાત્મા મોહનદાસ કરમચંદ ગાંધી અને તે પણ એક ખેડુત! વળી એમ શા માટે? એમ કેટલાકને સાંભળી નવાઈ લાગશે. એ હાલના સંત મહંત મહાત્મા ને પુર્વા-વસ્થાના બેરીસ્ટરને વળી ખેડુત કહેવાનું શું કારણ? પણ હિંદના માનવ આત્મા-ઓના સાચા પ્રતિનિધિરૂપ ખેડુતને આ મહાત્માજીના જીવનમાં રોમેરોમ ઉતરેલો કોણે નથી અનુભવ્યો? એક વખત બેરી-સ્ટરને બદલે હુ ખેડુત છું એવું સોગન-નામું એમણે ચંપારણમાં પેલા મેજીસ્ટ્રેટ પાસે કરેલું પણ મને યાદ આવે છે. તેમ છતાં ખેડુતના જેવાજ થીંગરેહાલ, કોપી-નધારી ને અર્ધનગ્ન મહાત્માજીની સુકી ને ખેડુત જીવનની ઉન્નતિની ચિંતાથી સુકાયલી દેહયષ્ટિને હું તો ખેડુતનીજ દેહયષ્ટિ માનું છું. એ ખેડુત માટે શું ને શું હું કરી નાખું? એમ તલસી રહેતો એમનો આત્મા ખેડુત જીવન સાથે કેટ-કેટલી તાદાત્મતા સાધી રહ્યો છે? કૃષિ ને ગોરક્ષા ઉપર પ્રાચીન કાળથી મરી પીટ-નાર હિન્દી ખેડુત અન્ન ને વસ્ત્રથી પોતાની ને પોતાના દેશની નગ્નતાને ઢાંક-નાર ખેડુત મહાત્માજીના હૃદયનાં પુરા પ્રેમનો પાત્ર છે એ હકીકત મહાત્માજીની જીવનકથા જાણનારને સમજાવવી નહિજ પડે.

પ્રિય ખેડુત બંધુ! મહાત્માજીની અગ-ણોતેરમી જયંતી આપણા સારાય રાષ્ટ્રે ઉજવી. એ મહાત્માજી સો વર્ષો પુરા કરે એમ મારા હૃદયની ઇચ્છા છે. તું પણ તેમને આ આશીર્વાદ આપજે એમ હું તને વીનંતી કરૂં છું.

અગણોતેર વર્ષમાંથી છેલ્લા ત્રીસ વર્ષો (સન ૧૯૧૪ થી આજ સુધીનાં) તારી સેવામાં અર્પનાર તે કયા હિન્દી દેશભકતને આજ સુધીમાં જોયો છે? મહાત્માજીની મારી આ વીરપુજા આંધળી નથી. ખેડુતના હૃદયને તેના ધબકારાને પારખનાર પહેલા રાષ્ટ્રપ્રેમી મહાત્માજી કરતાં બીજા કોઇ તેં જોયા હોય તો મને જણાવજે.

ગરીબાઈ, મૃત્યુ, અકિંચનતાને નીરાધા-રતાને પ્રેમપુરક માગી લઇ રાષ્ટ્રની સેવામાં આટલા બધા વર્ષોથી રચ્યાપચ્યા રહી આ સંત પુરૂષે જે અગાધ પ્રેમ પ્રગટ કર્યો છે તે વિરલ છે. જગતના રાષ્ટ્રવિધા-યકોમાં આ વીરલ રાષ્ટ્રવિધાયકની જોડી તું મને બતાવી શકશે? મુસોલીની, હર હીટ-

હર, કમાલ પાશા આ ગણવિધાતાના જીવનો ક્યાં ને ક્યાં આ અજાત શત્રુ મોહનદાસના માનવપ્રેમી જીવન ને તપ ?

આત્માર્પણની એ જીવંત મુનિ' છે. માનવ સંહારશક્તિનાં એ ઉગ્ર શત્રુ છે એમના મહાસાગર દીલમાં માનવ પ્રેમના પ્રવાહો ઉત્તુંગ ને ઝડપી વહેનથી વહી રહ્યાં છે. આજના જગતની સંગ્રામ સામગ્રીની સંહારક શક્તિ ક્યાં ને આ મહાત્માનો અગાધ માનવપ્રેમ ક્યાં ? એ મરવા તઇયાર થશે, મારવા નહી, મારવા દેશે નહિ, મરવા દેશે નહી, જાતે મરીને જીવવાનો મંત્ર આ નવીન રાજકીય યોગીરાજે જગતને સુણાવ્યો છે. આપણા હીંદ જેવું નિઃશસ્ત્ર, દુઃખી, અભણ, સાધનહીન ને અસ્તવ્યસ્ત થઇ વીખરાઇ રહેલું માનવ ધન, પોતાના પશુબળથી ડારતી સરકારો સામે શું કરી શકે ? આવી વસ્તુસ્થીતીના ભયંકર જ્ઞાનથીજ આ માનવ વંશના પોષક પ્રેમીએ આપણને અહિંસાનો મંત્ર નવેરૂપે ભણાવ્યો છે. તું એ મંત્ર જીવનમાં ઉતારી વર્તે તોજ મહાત્માજીની જયંતીને ઉજવી ગણાય.

ખેડુત ખેતી કરે, જમીન ખેડવે, ખાતર પૂરે, ટાઢ, તડકો, વર્ષા સહી લોહી પરસેવાના બીંદુ ઉતારી નીર્વાહ મેળવે એ નીર્વાહ ઓછો પડે તો ગૃહઉદ્યોગ આદરે, ખાદી વણે પહેરે અને પહેરાવે. એ રાષ્ટ્રનો એક સાચો અંગ બને. કોઇને હરિજનને કે એથીએ અધમને ધિક્કારે નહી એ ખેડુત. આવો ખેડુત મહાત્માજીના આત્મામાં વિહરી રહ્યો છે. પ્રિય ખેડુત બંધુ. તુ આવો ખેડુત બનજે. એવો બનશે તો આપણા સમસ્ત ખેડુત બંધુઓની ઉન્નતી આ વીશાળ દેશમાં સ્થિર થશે ગાંધી સપ્તાહનો ભાગ આ સંદેશ તને પાઠવી હું આપણા હિંદના આ મહાન ખેડુતને મારૂં હૃદય નમાવું છું.

—શંકરપ્રસાદ રાવલ

સારે મરાઠી અક્ષરો પણ રાખવામાં આવ્યાં છે.



# ખેતીવાડી શાળામાં કેવું શિક્ષણ આપવું ?

લખનાર—રા. અંબાશંકર નાગરદાસ પંડયા.

હિન્દની વસતીનો મોટો ભાગ ખેતી ઉપર નિર્ભર હોવા છતાં ખેતીવાડીના વિષયને લાગતું સ્વતંત્ર શાસ્ત્રીય શિક્ષણ આપતી શાળાઓ સિંધુમાં બિન્દુવત છે; અને જ્યાં થોડું ઘણું ખેતીશિક્ષણ ઉપરાંત સામાન્ય શિક્ષણ પણ અપાય છે, એવી ખેતીની પ્રાથમિક શાળાઓ જે સ્વલ્પ છે તેમાં ઇતરશાળામાં ચાલતા પેર શેજ શિક્ષણ આપવું કે એવું વિદ્યાર્થી ખેતી શિક્ષણ લઇને ભવિષ્યમાં તે ખેડૂત થવાનો છે એ દૃષ્ટિમાં રાખી કે જુદા પ્રકારનું કે જુદા પ્રકારે શિક્ષણ આપવું એ પ્રશ્ન પર આજલગી કોઇને ખાસ વિચાર આવ્યો હોય તો તે જાહેર રીતે ચર્ચાયાનું જાણવા-સાંભળવામાં નથી. આમ હોવાથી ખેતીવાડી શાળાના એક શિક્ષક તરીકે, ટુંક અનુભવે પણ-થતું હોય તેમ થવા દેવાની નીતિ દુર મુકી ખેતીવાડી શાળાનાં બાળકોની હિતદૃષ્ટિએ તત્સંબંધમાં મારા મામુલી વિચારો અહિં રજુ કરતાં-તે દિશામાં જેમણે કંઇએ વિચાર કે કાર્ય કર્યો હોય તેમને તેમનાં અનુભવો જણાવવાનું નમ્ર આવાહન કરી વાંચકોને પણ તેમાં નસંઆવે નોતરૂં છું.

હવે મુખ્ય વિષય પર આવીએ.

ખેતીવાડી શાળામાં અભ્યાસ કરતાં બાળકોને ખેતી વિષયના ખાસ શિક્ષણ ઉપરાંત સામાન્ય શાળાઓમાં ચાલતા અભ્યાસ ક્રમાનુસાર ઇતર વિષયો પણ શિખવાય છે. અને એ ખેતીવાડીનું શિક્ષણ મેળવનારો બાલક પણ ખેતીવાડી કરવા જવાને બદલે આગળ વધુ અભ્યાસ (ખેતીવાડીનો નહિ) કરવા માટે બીજી શાળાઓમાં જાય તો સીધો જઇ શકે એ દૃષ્ટિ બીજા વિષયો ચલાવવામાં મુખ્ય નજર આગળ હોય છે.

હવે આજકાલ કેળવણી વિશે વિચાર કરનારા સૌ કોઇ સ્પષ્ટ જાણે છે કે:—આજે સામાન્ય શાળાઓમાં ભણેલા વિદ્યાર્થીઓ માત્ર વિષયની માહિતીનો ભંડાર મગજમાં ભરી લઇ પરીક્ષાઓ જેમ તેમ પસાર કરી કારકુની કે મ્હેતાજીરી કરવા સિવાય બીજું કશું કરવાને ભાગ્યે લાયક રહેતા નથી; અને તેથી આજે ભણેલા વર્ગમાં બેકારીનો હાઉ બહુ મોટું સ્વરૂપ લઇને ઉભો છે.

ખેતીશાળામાં ભણતાં બાલકો પણ જો ખેતીનું સ્વલ્પ જ્ઞાન મેળવી પછી

એજ માર્ગે વળી પોતાનો પુરંપરાગત ધંધો પડ્યો મૂકી બીજું ભણતર ભણી મ્હેતાગીરી કે કારકુની માટે તૈયાર થવાનો હોય તો આજકાલના ભણેલા બેકારોની સંખ્યામાં બીજા એટલાનો ઉમેરો થવા સિવાય બીજું શું શ્રેય થવાનું હતું ?

એટલા માટે ખેતીવાડીનું જ્ઞાન મેળવનાર ભવિષ્યમાં પોતાના ખેતીના ધંધામાં વધુ પાવરધો થાય અથવા પોતાનું જીવન સુકાન ખેતીવાડી કરીને સુખરૂપ ચલાવી લેવા માટે તેને જેટલા (ખેતીજ્ઞાન સહિત) અન્ય ભણતરની ઉપયોગીતા હોય તેટલું ભણતર એ ભણે એ તેના હિતનું ખરું ભણતર હોઈ શકે. અને આ દૃષ્ટિએ હાલની શાળાઓમાં શીખવાતા અને તેમાંયે ઘણાના મતે કેવળ બોજારૂપ ગણાતાં વધારાના વિષયો ખેતીવાડીનું શિક્ષણ દેવા માગતી શાળાઓએ પણ શા માટે શીખવવા કે તેમણે શીખવા ? એ બાળકો બીજી શાળાઓમાં જાય ત્યાં સૌની સાથે નભી રહે એ મોહને દૂર કરી શકાય એ સ્થિતિને દૂર કરી શકાય તોજ એ રીતે વધારાના નકામા ભારરૂપ એવા વિષયો ખેતીવાડીની શાળાના વિદ્યાર્થીને માટે દૂર કરી શકાય. દુર કરવા જેવા એ વિષયો ઉપરાંત શીખવવાના વિષયોમાં પણ સામાન્ય શાળામાં ચાલતાં પાઠ્ય પુસ્તકો કે તેમાં ચલાવાતી સીણી પધ્ધતિ ખેતીવાડીમાં પણ ચાલુ રહેવી જોઈએ ?—

અને તે આઃ—બધી સામાન્ય શાળાઓમાં ચાલતી વાંચનમાળાનાં પુસ્તકો કે જે તે પોતેજ આજે હજી ઘણો સુધારો સુધારો માગે છે તે પુસ્તક એ બાળકોને શા કામના ! તેને બદલે કોઈ ખેડુજીવનને નિત્ય સ્પર્શે—તેના સાથી બની તેના અનેક સવાલોનો ઉકેલ આવે તેવી સ્વતંત્ર ખેડુ વાંચનમાળા બનાવરાવી તે ચલાવવી એ વધુ યોગ્ય અને તેમ ન બને ત્યાં લગી, રામાયણ, મહાભારત કે એવાં કોઇ સારાં ચારિત્ર્ય દર્શનના પુસ્તકો શું ખોટાં ? જે ભાષાજ્ઞાન પણ સમૃધ્ધ કરે અને જીવનને પણ ઉન્નતગામી બનવે.

ઇતીહાસ—જે રાજ્યની પોતે પ્રજા હોય તે રાજ્યનો થોડો ઘણો સ્પર્શ તેને યોગ્ય છે પણ બીજી સામાન્ય શાળાઓમાં ચાલતા રાજ્ય પરાજયના ભુલભરેલી પધ્ધતીએ શીખવાતા તરજુમીયા ઇતી-

ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ
ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.
( સ્થાપના ૧૯૧૩ )
( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બીલ્ડીંગ, કોટ, મુંબઈ. )
લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.
જીંદગીના વીમાની સધ્ધર, સ્વદેશી કંપની

હાસથી ખેડુ બાળકોને કંઈ પણ ફાયદો થતો હોય તેવું અમારું માનવું નથી. તે કેવળ બોજારૂપ બને છે. મારો ખેડુ વીદયાથી', તિતર પક્ષી માટે રજપૂતો કેવી રીતે લડયા અથવા 'સુલ્તાનને હુન્નરે શી રીતે બોધ કર્યો' કે 'આગ'લની બહાદુર રાણી કૈમનારી' વગેરે શુષ્ક રીતે લખાયેલી અને તેથી વધુ હલકી રીતે માત્ર યાદ રાખવા ગોખાવી પરીક્ષામાં તેમાનું 'કેટલું' યાદ રહ્યું છે તે રીતે તેના પુછાતા પ્રશ્નોના ઉત્તર વાળવા માટે ગોખીને તઇયાર કરીને ઇતિહાસની આ પધ્ધતિ ખરેખર ઘણીખરી શાળામાં ત્રાસજનક અને બોજારૂપ છે તેથી વધુ ખેડુ શાળામાં તે અફસુસ નિંદવા યોગ્યજ નહી પણ પહેલી તકે દુર કરી દેવા જેવી છે, તેને બદલે ખેડુતોની આસપાસ પડેલી તેના દેશનાજ બહાદુર અને પરોપકારી વીરોની કે ભક્તોની સાદી વાર્તાઓ તેમાંથી એવેસેવે ચારીત્ર્ય બોધ મળી રહે એ રીતે શીખવાય એ શું ખોટું ?

ભુગોળ—પોતાના પ્રાંતની જમીનની જાતો, પાક, તેની ખપતનાં સ્થાનો, હવા પાણી, તેમજ નદીઓ ને નહેરો અને તેથી વધુ ઉંચા ધોરણોમાં ચડતા ક્રમે શીખવાય એ ઇષ્ટ છે આજે તો ગામની ભૂગોળ ગામે કે શહેરની ભૂમીમાં ખાસ ઉપજતો પાક કે દ્રવ્યની હકીકત ન જાણનારો અમેરીકાં કે ઓસ્ટ્રેલીયાની નદી કે શહેરો ગોખતો હોય છે! અને ત્યારે આ સ્થીતી પર ઘરણા છુટે છે.

આમ એકએક વિષય લઇએ તો જે સામાન્ય શાળાઓ પણ પહેલી તકે તે શીખવવાની પધ્ધતિમાં પણ સુધારા માગે છે તેવો જે બગાડો હાલ બીજી શાળાઓમાં ચાલુ છે તે બગાડો ખેતીશાળાના બાલકો કે જે ભવીષ્યમાં ઘણે ભાગે સારા ખેડુ થવાની દૃષ્ટિએ ખેતીશાળામાં શીક્ષણ લેવા આવે—આવવા જોઇએ તેને તે વીષયેનો બોજો મુકતાં કયો સહૃદય શીક્ષક ગ્લાની ન અનુભવે ?

ત્યારે હવે ખેતી શીક્ષણમાં આવસ્યક રીતે કેવો અભ્યાસક્રમ જોઇએ ? ને હાલનો ક્રમ કેમ ફેરવવો ? આ વીષે વીશેષ વીચાર આ લેખના અમ ભાગે તેને વીષયના વીચારકોને આમંત્રણ આપ્યું છે, તેમના તરફથી કંઈ નુતન દિશા કે સુચન મલ્યા પછી હવે પછી કોઇ બીજીવાર દર્શાવવામાં આવશે.

પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાધન

શ્રી લાઇફની પોલિસી




લખો—

શ્રી લાઇફ એસ્યુરન્સ કું. લી.

ફોર્ટ ચેમ્બર ૯–૧૦ હીન લેઇન

મુંબઇ—૧.

ટુંકી જાહેર ખબર
ચોકઠું ૦—૧૨—૦ રોકડા



પુસ્તક બીજું. | અંક ૪-૫-૬.

૧૯૩૭ સોફ.

લવાજમ ૨-૮-૦. | પરદેશ દશ શિલીંગ
જાહેર સંસ્થા ૨-૦-૦ | છુટક ચાર આના.

# કિસાન

KISAN

શહેરના મીલ મજુરો તરફ તેમન સંગઠનને કારણે પુરતું ધ્યાન પરાણે પણ આપવું પડે છે, અને એની સંભાળ રાખનાર અનેક સંસ્થાઓ છે. મજુર સંઘો અને સરકાર એ બધા મળીને મજુરોને ન્યાય આપવાને હમેશા મહેનત કરે છે. બીચારા ખેડુત કે દાડિયા મજુરને વાદળ અને વરસાદ, રેલ, દુકાળ અને શાહુકારને આશરે બેસી રહેવું પડે છે. એ પોતાને એનો ભગવાન એ શિવાય એનું કોઇ બેલી નથી.

(રાધાકુમુદ મુકરજી)

# કોદાળીવાળો

વળેલો, કેડ ભાંગેલો, સૈકાના દુઃખ ભારથી,
ઉભો છે ટેકવી કાયા, કોદાળી કરમાં લઇ.

ઉંડા ડોળા ધગધગ થતી ભોંયમાં શું જુવે છે!
મોઢે એને શત યુગ તણી શુન્યતા ધુંધવે છે.
ડીસે ગીરાઃ નયન ફરતી નયન-ફરતી દાઝ કાળી પડેલી:
સૈકાઓના સિતમ ઢગલે કેડય વાંકી વળેલી.

વ્યર્થ એને હસાવો ના! હસી એ શકશે નહિ;
નથી એને રહ્યાં આંસુ, રડીયે શકશે નહિ.

કોણે એનાં હૃદય કચર્યાં હાસ્ય ને અશ્રુ બેઉ!
કોણે એને જડ બળદનો મૂંઢ બંધુ બનાવ્યો!
કોણે એનું કઠણુ જડબું હૃદયમાંથી ખેડવેલું!
બુદ્ધિ કેરો વિમળ દિવડો હાથ કોણે બુઝવ્યો.

સાત સિંધુ તણી પાળ્યે, સામ્રાજ્યો ચણનાર આ!
પ્રભુએ શું ધરી દીધા આ સૌ માનવ પત્થરો!

'બાંધી એની શબ-નિસરણી-શોધજો આભ તારા!
'સીંચી એની રૂધીર ઝરણી રોપજો ગર્વ ક્યારા!
'એની પીઠે ખડકી ખડકી તોપ સૈન્ય, જાહજો!
'જીતો પૃથ્વી! કતલ ચલાવો' બોલ એ ક્યાં પ્રભુનો!

સ્વર્ગના અભ્ર-શૃંગોથી, દોજખી તળીઆ લગી,
નીહાળો: કો નથી સૃષ્ટિ, વધુ બીહામણુ આ થકી.

બાપ્પા એના જરૂર મહિ છે દેવતા માત્ર બીંદુ:
જ્યાંથી થોડે દિન પ્રગટશે વિશ્વવાળી હુતાશ,
એ આંખોના અતલ ગરતે છુપિયો સપ્ત સિંધુ,
એની છોળે ગગન રમતા મહેલ હોંશે વિમાસે.

નથી બંકી છાટા એ તો, ભાંગેલી એ કેડ છે;
સદીઓના સિતમ, ભાગે, હાંક્યો હાડ પુંજ છે.

કાળે એની કરૂણ કથની કોતરી એ વળાકે:
રોકાવે છે કંઇ દુઃખ યુગો એ ઉંડી ખાડમાંથી.
એ કદરૂપી શિકલ નિજ ઓઢા મહિં ચિત્ર આંકે,
'મારો! મારો!' શબદ કરતી આગતી દીન-જાતી.

( કૌશાંબ્રૂ )

# ~ ખ બ ર ~

મુંબઇ ઇલાકામાંથી દારૂ દુર કરવામાટે એા. મી. કેા. ગીલ્ડરે યેાજના તૈયાર કરી છે. એનેા અમલ એપ્રિલ ૧૯૩૮ થી અમદાવાદથી શરૂ થશે. અને ૧૯૪૦ માં પુરૂં થશે.

તાડીના ઝાડમાંથી ગેાળ અને એક જાતનેા પદાર્થ બનાવવામાં આવશે કે પદાર્થ પેટ્રેાલ સાથે મેાટરમાં વપરાશે.

જમીનના અટપટા પ્રશ્ન બાબત એા. મી. મેારારજી દેશાઇ ખાસ ધ્યાન આપી રહ્યા છે અને એને લગતેા સર્વ બંદેાબસ્ત કરવા માટે ચાંપતી સાવચેતી રાખવામાં આવે છે.

કેાંગ્રેસ પ્રધાન આવ્યા પછી હરિજન માટે કુવાની મંજુરી મળી ગઇ છે અને એક કુવેા બાંધવા માટે રૂપીઆ પાંચસેા નક્કી કર્યા છે.

હિંદના મહાન ખેડુત મહાત્મા ગાંધીની જયંતિ દેશમાં ઠેર ઠેર ઉજવાઇ હતી.

ખેતીવાડી કેાલેજ પુનામાં એા. મી. મેારારજીને આમંત્રણ આપ્યું હતું. ત્યા તેમણે એક તદ્દન નવીન સુચના કરી હતી. કે દરેક છેાકરાને ખેતીવાડી કેાલેજમાં રાખ્યા પછી એક વર્ષ વહેવારી જ્ઞાન માટે રાખવું દરેક વિદ્યાર્થીને આશરે ૧૨ એકર જમીન આપવી. ત્યાં તેએા પેાતાનેા ખર્ચ કરે અને તેનું ઉત્પન્ન વેચાણ કરી નફેા તારવે એનાથી બજાર—વેચાણ અને નફેા વિ. ખરેખરી મુશ્કેલીનેા ખ્યાલ આવે.

વડેાદરા રાજ્યમાં સહકાર જયંતિ ઉજવી હતી અને તેને વેગ મળે એ હેતુથી કેાસબામાં અને બીજા કેન્દ્રમાં કામકાજ વધાર્યું છે.

રા. રા. રમણલાલ વ. દેસાઈ જવાથી આવી ગયા છે અને તેમનેા ચાર્જ સંભાળી લીધેા છે.

ફેાજદારીનાં ઉકેરને અંગે પડતર જમીન કેમ ઉપયેાગમાં આવે અને તે જમીનને કેમ સરસ આપવી તેની યેાજના સરકારે કરવા માંડી છે.

ગાયકવાડમાં ગ્રામ પુનર્ઘટના અને કેળવણી પ્રચાર માટે એાડકારીઓની સલાહ કરશે

મદ્રાસની સરકારે રૂપીઆ ત્રીસ લાખ પે કરજ મુક્તિ કરવા માટે રૂપીઆ પચેાતર મહેસુલની માફી માટે મંજુર કર્યાં છે.

આસામમાં મહેસુલમાં ૩૩ ટકા ઘટાડેા ક આવ્યેા છે.

મુંબઇ સરકાર ખેડુતેાને દેવામાંથી મુક્ત માટે લેાન કઢાવવા વિચાર ચલાવે છે.

વડેાદરા રાજ્યના વ્યારા વિભાગના-ખેતી ડીરેકટર રા. છેાટાલાલ હરિનારણ વ્યાસ સ્વર્ગ થયા છે. એમણે જીંદગીના સત્તર વર્ષ ખેત માંજ ગાળ્યા હતાં.

વડેાદરા રાજ્યમાં અત્યાર સુધીમાં ગામડાઓમાં ખેતી મંડળેા સ્થપાયાં છે.

મુંબઇ સરકારે સત્યાગ્રહની લડતમાં જે કે મહેસુલ નહિ ભરવા માટે પેાતાની જમીન વેચી તે જમીન સરકાર પેાતાને ખર્ચે પે અસલ માલીકને પાછી આપી.

નિઝામ રાજ્યમાં લેાકેાના રક્ષમાં આવવા એક મંડળીની સ્થાપના કરી છે.

ધી બેામ્બે પ્રેાવીન્શીઅલ કેા-ઓપરેટીવ ક ટયુટના ગુજરાતી વિભાગના શાખાના પ્રતિ તરીકે દિવાન એ. છ. મુલજીને એકઝી કમીટીમાં નીમ્યા છે,

ધી સુરત ડીસ્ટ્રીક્ટ કેા-ઓપરેટીવ બેન્ક મળેલી સભામાં રા. બ. ભીમભાઇ આર. ન બદલે મેનેજીંગ કમીટી પર મી. હજારી વ ચુંટયા છે.

લેાહા ગામના લેાકેાએ દશ આની હેાડલ કરી છે. તેની જગ્યાએ તાજી ખાંડ રૂપ બંદેાબસ્ત કર્યો છે.

સંયુક્ત પ્રાંતે ૧૬ લાખ રૂપીઆ ગ્રામ દેાઢ લાખ ગામડાના દવાખાના માટે અને એક ખેડુતેાને ઉદ્યમ શીખાડવા માટે કઢાવ્યા છે.

જોધપુરમાં પશુ મેળામાં ૮૦૦૦૦ ઢોરો ભેગા ર્યાં હતાં. ૨૦૦૦૦ લોકો આવ્યા હતા. તેમાં માસ ઢોર ઉછેર, તંદુરસ્તી, ગ્રામ પ્રવાસ વિ. પર નામો અપાયાં હતાં. આ ઇનામમાં એક એંસી ર્ષની ડોસી સ્વચ્છતા માટે ઇનામ જીતી ગઇ હતી.

લીંડીમાં ગૃહ ઉદ્યોગ વિચારી ઘર બેઠા કામ રનારને ચાર આના રોજી મળે એમ ફરજીયાત ક્કી કર્યું છે.

મુંબઇ ઇલાકામાં ખેતીવાડીની બીજી કોલેજ હાડવા માટે તૈયારી થઇ રહી છે.

વડોદરા રાજ્યમાં ફળઝાડના કલાસો શરૂ થયા ; જેને લાભ લેવો હોય તેને મુફત લાભ મળશે.

મલબાર દેવાની રાહત માટે એક લાખ રૂપીઆ ખેડુતો માટે કહાડયા છે.

બંગાળમાં સારી જાતના સાંઢ માટે એક લાખ રૂપીઆ સરકારે મંજુર કર્યા છે.

વડોદરા રાજ્યમાં દેશ ઉદ્યોગની ખીલવણી માટે ી ચીમનાબાઈ સ્ત્રી ઉદ્યોગાલય સ્ત્રીઓને માટે ાંધવાનું નકકી કર્યું છે. ત્યાં ફકત સ્ત્રીનેજ શિક્ષણ આપવામાં આવશે.

વાળાનો ઉપાય—અડધા ભાર એળીયો ઝીણો ાટી તેમાં અડધો ભાર શાકર વાટેલી મેળવી ફાકી નાવવી. અને તેને દિવસમાં ત્રણ વખત લેવી. આનાથી વાળા ખરી જશે

ધ્રાંગધ્રા રાજ્યે જે ખેડુતનુ જમીન મહેસુલ ત્રણ ર્ષનું ચડયું હોય તેની જમીન ખાલસા કરવાનું ક્કી કર્યું છે.

જે જમીનમાં ચોમાસામાં પાણી ભરાઇ રહેતું ોય અને તેમાં બીલકુલ કાંઇ પાક થતો ન હોય ો તેનું મહેસુલ માફ કરવું એવું મુંબઇ સરકારે જાહેર કર્યું છે.

દિલ્હીમાં ઢોરોનું પ્રદર્શન ભરવા માટે હિંદી સરકારે પચીશ હજાર મંજુર કર્યા છે.

મધ્ય પ્રાંત તાડીમાંથી શું શું બની શકે એ ાટે શેગાવની આસપાસના ખજુરીના ઝાડો મહાત્મા ગાંધીને નીતારવાની પરવાનગી અપવાદ રૂપ આપી છે.

બેળગાવમાં જાન્યુઆરીમાં એક પ્રદર્શન ખુલ્લું મુકાશે.

વિસાપુરની જેલમાં ખેતીવાડી કોલેજને શરૂ કરવાનો નિર્ણય કર્યો છે.

ઓસ્ટ્રેલીયામાં ગાયોને વિમાનમાં બેસાડી સીમમાં ચરાવવામાં લઇ જવામાં આવશે.

રાજકોટમાં ભાગ બટાઇને બદલે વિઘોટીનું ધોરણ લાગુ પડશે.

કાદવમાંથી બીજળી અને પેટ્રોલ બનાવવા માટે કરાંચીના મી. અનવીલ્ડ નામના માણસને કરાચી બંદરનો કચરાનો ઇજારો વીશ વર્ષ માટે એમને આપવામાં આવ્યો છે એણે કાદવમાંથી ખાતરની શોધ કરી છે.

બર્લીનમાં જગતના દુધનું પ્રદર્શન ભરવામાં આવ્યું હતું. એમાં લીલી નામની બકરી દર વરસે ૪૪૦ ગેલન દુધ આપે છે ૧૦ લાખ જર્મન બકરીમાં લીલી સૌથી ઉત્તમ છે.

છાશમાંથી રેશમ બનાવવાની રીત લંડનના એક વિજ્ઞાનિકે કરી છે.

મુંબઈ સરકારે ઢોરોની ચરાઇ ફી રદ કરી છે.

હિંદનો કયો ભાગ લવેંગના વાવેતર માટે અનુકુળ છે. તેને માટે ઇમ્પીરીયલ કાઉન્સીલ શોધ આગળ ચલાવી રહી છે.

હિમજ્વર અટકાવવા માટે ડમોઇ કસબાને રૂપીયા ૧૦૦ ખર્ચવાની મંજુરી મળી છે.

હિંદમાં દર વરસે માટી કામ ૪૫ લાખનુ પરદેશથી આવે છે.

વડોદરા રાજ્યમાં ખેતીના ઓજારો હપ્તેથી આપવા માટે ખેતીવાડી વખારમાં રાખવામાં આવ્યા છે. દરેક ખેડુત આ ઓજારનો લાભ લેય.

ઘઉંનું બી જેને ગેરૂ નહિ લાગે એવું પુસા નંબર ૧૨ અને પુસા નંબર ૪ પુરું પાડે છે વડોદરા રાજ્ય.

ઘીમાં થતી ભેળસેળ માટે ના. સરકાર સખ્ત પગલાં લેશે.

ખેડુતને ત્યાંથી સારૂં અને તાજુ ઘી આવે છે બજારમાં આવ્યા પછીજ ભેળસેળ થાય છે અને એનો નફો વેપારીને મળે છે.

શીંગના તેલમાં જુના તોલ પ્રમાણે ૪૨ શેર અપાતું તેને બદલે દરેક ખેડુને ૪૦ શેર આપવું એમ નવસારી પ્રાંતે નકકી કર્યું છે

નવસારી પ્રાંતમાં જુદી જુદી જાતની ખેતી કરવા તેના પ્રચાર માટે એક રૂ૪૨ ટાપરનું ગાડું ફેરે છે.

# ખેડુત પ્રિન્ટરી

## "કિસાન"ની અનિયમીતતા હવે દુર થશે.

સમય અને સંજોગોમાં ક્યારે, કઈ રીતે કેવો પલટો કેટલીકવાર અણધાર્યો આવી જાય છે તે પ્રથમથી કોઈથી નથી કળી શકાતું. જો એ કળી શકાતું હોત તો મહારાજા દશરથ ભગવાન રામને ચૌદ વર્ષ વનવાસ જવું પડે એવું વચન માગવાની રામના રાજ્યાભિષેક સાથેજ કૈકેયી અને મંથરાને તત્પરતા ન દાખવત; પાંડવો કૌરવો સાથે દ્યુત ન ખેલત; રાજા હરિશ્ચંદ્ર સત્યવાદનું પૂછડું ન બનત; વિગેરે વિગેરે કેટલાક એવા પ્રસંગો છે કે જે માનવીને કુદરતની અકળ કળા પાસે લાચાર બનાવે છે

"કિસાન" દર મહીને નિયમિત બહાર પડે એવી અમારી દિલની મુરાદ હોય એ સૌ કોઈ સમજી શકે એવી વાત છે. કેટલોક સમય શરૂઆતના અંકો દર મહીને બહાર પડયા પણ ખરા; પણ જે પ્રેસમાં "કિસાન" છપાતું હતું તે પ્રેસની પરિસ્થિતિમાં જેમ જેમ પલટો આવતો ગયો તેમ તેમ "કિસાન" ની અનીયમિતતા સૌને જણાવા લાગી, અને તે અમોને પણ ખુંચતું અને હજી પણ ખુંચે છે. આખરે ગયા ઓકટોબર માસમાં "કિસાન" નો સપ્ટેમ્બરનો અંક બહાર પડયો તે પછી વિચિત્ર સંજોગોમાં જે પ્રેસમાં "કિસાન" છપાતું હતું તે પ્રેસ અચાનક બંધ પડયું અને અમારી મુંજવણ ઓર વધી.

અમો "કિસાન" ને નીયમિત કરવાની પેરવીમાં હતા ત્યાં આથી કોઈક વિશેષ અનિયમિતતા દેખાય એવો પ્રસંગ ઓચીંતોજ અમારી સામે આવી ખડો થયો.

પણ કેટલાક સંજોગો ઉભા થયા એ પણ ફરીથીના કારણ રૂપ બને છે. આફતનો પહાડ જ્યાં શ્રીમન્નુર ગેતુરી ના ત્યાં સુધી આફત ક્યાં ચીજ છે તેની ખબર માળની અટારીએ આરામ-ચેરમાં પડ્યા પડ્યા જેમ એક આરામી માણસને ખબર પડતી નથી તેમ "ભાંગ્યું તોય ભરૂચ" જેવા પ્રેસમાં વહેલું મોડું પણ "કિસાન" છપાતું હતું તે બીજે કોઈ સ્થળે છપાવવાનું દુષ્કર ભાસ્યું.

અને આવા સંજોગોમાં ઘણા લાંબા સમયથી આ માસિકના વ્યવસ્થાપક મે. આર. રોય એન્ડ કું. પોતાનું છાપખાનું કરવાની વિચારણા કરી રહ્યા હતા તેને મૂર્ત સ્વરૂપ મળવાનો સમય સાંપડયો.

કેટલીકવાર મુશ્કેલીમાંથીજ માર્ગ મળે છે. તેમ "કિસાન" માટે આવો કપરો સમય આવી લાગ્યો ત્યારે છાપખાનું કરવાની વાત હાથ ધરી અને આખરે પરમ કૃપાળુ પ્રભુએ મનની મુરાદ પાર પાડી.

આ માસિકના ગ્રાહકો અને શુભેચ્છકો જાણીને ખુશ થશે કે "કિસાન" નો આ અંક આ માસિકના વ્યવસ્થાપકના નવીન સ્થપાયેલ "ખેડુત પ્રિન્ટરી" નામના છાપખાનામાં છપાઇને બહાર પડયો છે.

જો કે સપ્ટેમ્બરના ઓકટોબરમાં બહાર પડેલા અંક પછી આ અંક ઘણો મોડો બહાર પડયો છે એ અમે સમજી શકીએ છીએ અને તે બદલ અમોને દુઃખ થાય છે પણ વસ્તુસ્થિતિ અને અણધાર્યા સંજોગને સમજ્યા પછી ગ્રાહકો અને જાહેર ખબરવાળાઓ ઉદાર દિલે આ અનિયમિતપણું ક્ષંતવ્ય ગણશે એવી અમોને આશા છે.

આ આશા વ્યક્ત કરતાં અમારે સૌ કોઈને એક વિનંતિ કરવાની રહેશે અને તે એ કે છાપ-

ખાનું ઉભું કરવું એ એક મહાવિકટ કાર્ય છે અને એની સ્થાપના કરતાં આ માસિકના વ્યવસ્થાપકને અનુભવ થતો જાય છે અને એક નાનું પણ સંપૂર્ણ અને સરળ રાહ પર મુકાયેલ છાપખાનું થયેલું જોવામાં હજી એકાદ માસનો સમય નીકળી જશે અને તેથી ૧૯૩૮ ના જાન્યુઆરી આખર સુધી "કિસાન" ની અનિયમિતતા જણાય તો તેને નભાવી લેવી, ફેબ્રુઆરીમાં "ખેડૂત પ્રિન્ટરી" સુંદર ફોર્મમાં આવી ગયેલ હશે એ નિર્વિવાદ વાત છે એટલે ફેબ્રુઆરીથી "કિસાન" દર માસે નિયમિત સૌ કોઈના હસ્તમાં પહોંચી જાય એવી પાકી વ્યવસ્થા કરીશું એની સૌ કોઇ ખાત્રી રાખે.

"કિસાન" ની અનીયમિતતા અને "ખેડૂત પ્રિન્ટરી" ની સ્થાપના સંબંધી આટલા ઉલ્લેખ પછી "કિસાન" પ્રત્યે મમતા દાખવનાર ગ્રાહકો અને શુભેચ્છકો-મુરબ્બીઓને એક વધુ પ્રાર્થના પ્રાર્થના કરવાની રહે છે અને તે એ કે આપને કે આપના સ્નેહી સંબંધીને કંઇ પણ છાપકામ કરવાનું હોય ત્યારે "ખેડુત પ્રિન્ટરી" ને જરૂર યાદ કરશો, તમારી આ મદદ "કિસાન" ને પગભર-સુદૃઢ કરવામાં સુંદર ફાળો આપ્યો ગણી શકાશે અને તે બદલ અમો તમારા સદાના ઋણી રહીશું.

સંપુર્ણ આશા અને ખાત્રી છે કે અમારી આ પ્રાર્થના એળે નહિજ જાય.

પ્રભુ સર્વની મનની મુરાદ બર લાવો.

---

કિસાનોનું ખાસ

સચિત્ર માસીક

વિના વિલંબે અંક મેળવો

કિસાનનો

## સ્વિકાર.

**ગુજરાતી દિવાળી અંક**—ઐતિહાસીક-ર કવિતા, સામાજીક પ્રશ્નોની ચર્ચા અને છેલ્લ છેલ્લું રાજકિય વાતાવરણ સમજાવતો ગુજરાત ખાસ અંક જુદીજ રીતે તરી આવે છે. લેખોમાં વિચારતા અને અનુભવતા નજરે પડે ફોટાઓ થોડા છતાં કુદરતી વાતાવરણ ખડું એવા છે. આવા થોડા પણ સુંદર અંકો આપ દર વર્ષે મળે તો પણ સાહિત્ય અને ઐતિહાસી સંગીન ઉમેરો કરે.

કિં. ૧-૦-૦
ગુજરાતી, કોટ, મુંબઈ.

**રવિવાર દિવાળી અંક**—ભવિષ્ય એજ મુખ્ય વિષય છે, અનાજ ઉપર જેવું છાપું અ પ્રગટ કરવામાં આવે છે એવા એ રવિવારનો થાળ આ વખતે જુદોજ તરી આવે છે. માસ રાશીવાર વેપારી અને આવા બધા ભવિષ્યનો અ ઉપયોગ કર્યો છે. ઉપરાંત, વાર્તાઓ, કવિતાઓ હળવા નિબંધ પણ વાંચકની રસવૃત્તિ પોષાય માટે રાખવામાં આવ્યા છે.

કિં. ૧-૦-૦
રવિવાર—સર મંગલદાસ વાડી, મુંબઈ, ૪

**સીનેમા ફેન દિવાળી અંક**—સીનેમાને લ આ પત્રે દર વર્ષની માફક આ વરસે પણ દિવા અંક બહાર પાડયો છે. નટી અને નટોના થોક ફોટાઓ સાથે સાથે તેમના જીવન ચરિત્ર. વા કાવ્ય અને નિબંધનું વાંચન.

કિં. ૦-૪-૦
મારૂતી બીલ્ડીંગ, મુંબઇ,

**તપસ્વી દિવાળી અંક**—ભક્તિ અને સાત્ જીવનનો બોધ પાઠ ભણાવતું આ માસીક એ નિયમ પ્રમાણે બહાર પડયો છે. ગ્રાહકોને મુ આપવામાં આવે છે.

તપસ્વી મુ. સોનગઢ—કાઠીઆવાડ.

**ગ્રામ્યબંધુ દિવાળી અંક**—આનાની પત્રિકા પણ દિવાળીને ટાંકણે પોતાનો ખાસ અંક બહ પાડયો છે. એમાં ખાસ ગામડાના ચર્ચાતા પ્ર હાથ ધરવામાં આવ્યા છે.

ગ્રાહકોને મુફત. લવાજમ ૦-૧૨-૦
ગ્રામ્ય—બંધુ. સેનાનફળીયુ સુરત. B. B. Ry.

# વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

—લેખકો:—

મા. શિ. પંડયા બી. એજી. બી. એસસી. અને ઓ. વિ. ગાંધી એમ. એસસી.

"ઉંડા અંધારેથી પરમ તેજે તું લઈ જા."

## અભ્યાસની અગત્ય.

મનુષ્ય જીવનમાં સૌથી મહત્વનું સ્થાન તેના ખોરાકનું છે, કારણ કે તેના વગર જીવન ટકી શકતું નથી. શાકાહારી મનુષ્ય એક અથવા બીજી રીતે વનસ્પતિમાંથી પોતાનો ખોરાક શોધી લે છે. માંસાહારી મનુષ્ય સંપૂર્ણ માંસાદિ ખાનારા હોતાં નથી, એ વાત બાજુએ મૂકીએ તો પણ તેમને માટે ખોરાક પૂરો પાડનારાં ઘેટાં, બકરાં કે હરણ જેવાં જાનવરો વનસ્પતિ વડેજ જીવી શકે છે. એટલે પ્રાણીમાત્ર, પછી તે માંસાહારી હોય કે શાકહારી હો પણ તે સીધી કે આડકતરી રીતે વનસ્પતિ ઉપરજ આધાર રાખે છે. આ પ્રમાણે આપણાં જીવનમાં અગત્યનું સ્થાન ભોગવનારાં વનસ્પતિ-જીવન વિષે આપણને જ્ઞાન હોવુંજ જોઇએ તેની કોણ ના પાડી શકે !

## કુદરતના વિભાગ.

સુષ્ટી નિરીક્ષણ કરનાર સચોટ ઉડતી નજર નાંખે તો પણ તેને કુદરતના (૧) નિર્જીવ અને (૨) સજીવ એવા બે મ્હોટા સ્પષ્ટ ભાગ માલમ પડશે. આ બે વિભાગો નીચે પ્રમાણે સરખાવી શકાય.

(૧) નિર્જીવ પદાર્થોમાં હલન ચલન કરવાની શકિત હોતી નથી. સજીવમાં આ શકિત હમેશાં હોવીજ જોઇએ એવો નિયમ છે. ઝાડપણ આ નિયમથી મુકત નથી. તેની હલો વૃધ્ધિ પામી આગળ ધપે છે: વેલ પોતાના ટેકાની આજુબાજુ વીંટળાય છે; અને ઝાડ પોતાનાં પાન અમુક પ્રમાણમાં પ્રસારે છે.

(૨) નિર્જીવ સૃષ્ટીમાં વિકાસ થતો નથી અને કેટલીકવાર થતો હોય એવું લાગે છે તો તે બહારની બાજુએ ઉપરજ અને તે પણ પોતાની જાતનો બાહ્ય પદાર્થ બહારની બાજુએ લાગવાથીજ થાય છે; જેમ કે ફટકડીનો એક ટુકડો લેવામાં આવે અને તેને દોરીથી બાંધી ફટકડીના દ્રવણથી ભરેલા પ્યાલામાં બોળવામાં આવે તો થોડા વખતમાં ફટકડીનો ટુકડો વધીને મોટો થયો હોય એમ લાગશે. સજીવ પદાર્થોની વૃદ્ધિ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે બહારથી જાતી નથી પણ અંદરથીજ થાય છે અને તે પણ પોતાના કરતાં તદ્દન જુદીજ જાતના પદાર્થ લેવાથી થાય છે.

(૩) નિર્જીવ પદાર્થો ખોરાક લઈ શકતા નથી. સજીવ પદાર્થો ખોરાક લેવાની શકતિ ધરાવે છે એટલુંજ નહિ પણ જેને સજીવ હોય છે તેને ખોરાક વિના ચાલતુંજ નથી. એથી તદ્દન વિરૂધ્ધ જેને જીવ હોતો નથી તેને ખોરાકની જરૂરજ હોતી નથી.

(૪) નિર્જીવ પદાર્થોમાં વંશવૃધ્ધિ જેવું કશુંજ હોતું નથી. સજીવ સૃષ્ટિમાંજ વંશવૃધ્ધિ થતી જોવામાં આવે છે,

## સજીવ સૃષ્ટીના ભાગ.

આ પ્રમાણે આગળ વધતાં સજીવ સૃષ્ટિમાં વળી પાછા બે ભાગ જણાશે. તેમાંનો મોટો ભાગ જેમાં આપણે એટલે માનવ જાતનો સમાવેશ થાય છે તે એટલે (૧) પ્રાણી છે. તેના અનેક વિભાગો હોવા છતાં હાલ આપણને તે સાથે વિશેષ નિસ્બત ન હોવાથી તેનો વિચાર ભવિષ્ય માટે મુલતવી

રાખી બીજા વિભાગ (૨) વનસ્પતિ તરફ દ્દષ્ટિ કરીએ.

જેમ નિર્જીવ અને સજીવ વચ્ચે સરખામણી કરી તફાવત આગળ જોઈ ગયા તેજ પ્રમાણે વનસ્પતિ વિશે વિચાર કરતા પહેલાં પ્રાણી અને વનસ્પતિ વચ્ચેનો તફાવત જોઇ લેવો ઠીક થઇ પડશે.

ખરૂં જોતાં બહુજ ભૂત પૂર્વનાં પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિમાં કોઇ પણ જાતનો ભેદ નહતો; પ્રાણી અને વનસ્પતિ એકજ જાતનાં હતાં પણ જેમ જેમ વિકાસ થતો ગયો તેમ તેમ કેટલાંક બાહ્ય કારણોને લીધે પ્રાણી અને વનસ્પતિમાં તફાવત પડતો ગયો, અને અસલના વારાનાં પ્રાણી ધીમે ધીમે હાલ જોવામાં આવે છે તેવાં વર્તમાન પ્રાણીને મળતાં થવા માંડયાં; તેવુંજ વનસ્પતિનું પણ થયું. ઘણીજ સૂક્ષ્મ સજીવ સૃષ્ટિ વિશે અમુકને પ્રાણીમાં ગણવાં કે વનસ્પતિમાં તે વિશે મુશ્કેલી અને મતભેદ છે. તેથી એકજ જાતના પૂર્વજમાંથી પ્રાણી અને વનસ્પતિ બેઉ પેદા થયેલા હોવા છતાં આજે એ બેઉમાં ઘણોજ તફાવત માલમ પડે છે એની સરખામણી કરવાથી નીચે પ્રમાણે તફાવત માલમ પડશે.

(૧) પ્રાણી એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ખસી શકે છે. તેથી તે પોતાનાં જીવનને અનુકૂળ સંયોગો ગમે તેવી જગ્યાએ સ્હેલાઇથી જઇ શકે છે. આ જાતનું હલનચલન વનસ્પતિને સાધ્ય નથી. એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે જવાની શક્તિ વનસ્પતિમાં ન હોવાથી ગમે તેવી વિપરીત પરિસ્થિતિમાં પણ એકની એક જગ્યાએ ચોંટી રહેવાની તેને કુદરતી ફરજ પડે છે; કદાચ તે જગ્યાએ તેનાં અસ્તિત્વનો પણ અંત આવી જાય.

(૨) પ્રાણી હવા (વાયુ) લેવા ઉપરાંત પ્રવાહી તેમજ ઘન ખોરાક લઇ શકે છે વનસ્પતિ હવા ઉપરાંત ફક્ત પ્રવાહીજ લઇ શકે છે; ઘન ખોરાક લેવાની શક્તિ તેનામાં નથીજ.

(૩) પ્રાણી સેંદ્રિય કે પ્રાણીજ ખોરાક લે છે, વનસ્પતિ માત્ર ખનીજ પદાર્થજ લઇ શકે છે, અને તે પણ ઘન રૂપમાં નહિ-પ્રવાહીમાં ઓગળ્યા પછી દ્રવરૂપનાં રૂપમાંજ.

અપવાદ રૂપે અહીં જણાવવું જોઇએ કે કેટલાક એવા છોડની હાલ શોધ થઇ છે કે જે ફક્ત માંસાહારીજ હોય છે. મ્હોટા ભાગની વનસ્પતિ પાણીમાં ઓગળેલાં ખનીજ દ્રવ્યોજ ખોરાક તરીકે તેની હોવાથી આવા અપવાદ રૂપ દાખલા જુજ્જાજ અગર નહિ જેવા હોય છે.

(૪) ખનીજ કે અપ્રાણીજ પદાર્થોનું સેંદ્રિય કે પ્રાણીજ પદાર્થોમાં રૂપાંતર કરવાની શક્તિ ફક્ત વનસ્પતિમાંજ છે અને આપણે ઉપર જોઇ ગયા તેમ પ્રાણીજ કે સેંદ્રિય પદાર્થજ મુખ્યત્વે કરીને આપણો તેમજ બીજાં પ્રાણીઓનો ખોરાક છે. એટલે તેને માટે આપણે પ્રાણી માત્ર વનસ્પતિના આભારી છીએ.

વનસ્પતિનાં લીલાં પાનમાં 'ક્લોરોફીલ' નામનો લીલો પદાર્થ હોય છે. આ પદાર્થમાં ખનીજ પદાર્થનું સેંદ્રિય પદાર્થમાં રૂપાંતર કરવાનો ખાસ ગુણ છે. તે વાતાવરણમાંથી કાર્બનડાયોક્સાઈડ-કાર્બોનિક એસીડ ગેસ લે છે અને પાણીમાંથી હાઇડ્રોજન અને પ્રાણવાયુ લઇને 'કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ' (કોલસો, હાઇડ્રોજન અને પ્રાણવાયુનું રસાયણિક મિશ્રણ) બનાવે છે.

આપણે કૃત્રિમ રીતે 'કાર્બોહાઇડ્રેટસ' પેદા કરીએ તો અનહદ ગરમીની જરૂર પડે છે, પરંતુ લીલા છોડ સામાન્ય ગરમીથીજ તે સ્હેલાઇથી પેદા કરી શકે છે.

'પ્રોટોપ્લાઝમ' એટલે 'જીવ-રસ' જે જીવનનો મુખ્ય સિધ્ધાંત ગણાય છે તે પ્રાણી તેમજ વનસ્પતિમાં તદ્દન એકસરખોજ હોય છે. ઉપર જોઇ ગયા તેમ બન્ને શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા કરે છે અને તે દરમિયાન પ્રાણવાયુ અંદર લે છે અને કાર્બનડાયોક્સાઇડ બહાર કાઢે છે.

પ્રાણી અને વનસ્પતિ વચ્ચે ઉપર પ્રમાણે સામ્યતા અને તફાવત છે તે જાણ્યા પછી આવતા અંકમાં આપણે મુખ્ય વિષય તરફ વળીશું.

# મહાગુજરાતના અનાજ તથા ફળ ફુલ વિ.

## કેમ વાપરવામાં આવે છે, કેમ વાપરવા જોઇએ.

તદ્દન સભાવીક નવીન જાતના કોઠા સાથે સમજ

| નામ. | શો ઉપયોગ થાય છે ? | શો ઉપયોગ થઇ શકે ? |
|---|---|---|
| અનાજ | સ્થાનિક વપરાય. | અનાજની ખેતી વધારે તો ખેડુતોને ખાવાનું દુઃખ ઓછુ થાય. |
| કપાસ | થોડો સ્થાનિક મીલોમાં વપરાય, ઘણો બહાર જાય છે. | ખેડુતો ઘેર કાંતે પીંજે તો નહિ જેવા ખરચે ઘણા લાભ થાય. |
| આંબા / આંબલી | સ્થાનિક વપરાવ છે. | કેરીની જાત સુધરે તો બહાર પરદેશ ખપાવી શકાય. |
| મહુડા | કાયદાને લીધે આ ઝાડ ઓછાં થઈ ગયાં છે. | મહુડાની ડોળીનું ડોળિયું સાબુમાં ઘણું વાપરી શકાય. એરંડીયા કરતાં સસ્તુ પણ પડે. |
| વરખડા | પીલાં ઢોરને ખવડાવવામાં આવે છે. | વરખડીના તેલનો વાના રોગ ઉપર ઉપયોગ થઇ શકે છે. પણ આ દેશ એ રીતે આ ઝાડનો ઉપયોગ થતો નથી. |
| આકડો | દવામાં ઉપયોગ થાય છે. | તપાસ કરી દવાના કામમાં ઉપયોગ વધારી શકાય. |
| ચુરીઆ | વાડો થાય છે. | દુધમાંથી ગુંદર જેવું તૈયાર થઇ શકે. |
| બાવળ | દાતણમાં ઉપયોગ થાય છે. ઢોર પરડા ખાય છે. છાલ ચમાર લોકો વાપરે છે. ગરવાસ નહિ જેવો થાય છે. | પરડા કંઇ ઉપયોગ શોધી કાઢવો જોઇએ. ગુંદનો ઉદયોગ વધારી શકાય. |
| લીમડા | હવાના સાધન શિવાય ખાસ ઉપયોગ નથી. | લીંબોડીનું તેલ તૈયાર થાય તો ખપે. |
| પીંપળ / વડ | ,, | ટેટાનો કંઇ ઉપયોગ થવો જોઇએ. વડની છાલ અને દૂધનો દંતમંજનમાં ઉપયોગ થઈ શકે |
| રાયણ | ફળનો ઉપયોગ થાય છે. લાકડું સારું ગણાય છે. | બીજનો ઉપયોગ થતો નથી તેનું તેલ કાઢીને વેચી શકાય. |
| ખાખરો | પતરાળાં થાય છે. | આંખોને માટે ખાખરાનો અર્ક સારો ગણાય છે. અહીં કોઇ અર્ક કાઢતું નથી તે કોઈ કરે તો ખપે. |
| કણઝી | ખાસ ઉપયોગ નથી. ઝાડ પણ ઓછાં છે. | કણઝીનું તેલ ખસ ઉપર અસરકારક ગણાય છે |
| આવળ | ચપણમાં વપરાયછે . છાલનો ચમાર ઉપયોગ કરે છે. | છાલ અને ફળનો રંગમાં ઉપયોગ થઈ શકે. દંતમંજનમાં પણ કામમાં આવે. |

| | | |
|---|---|---|
| (૧૭) કુંવાડીયા | નકામા જાય છે. | કુંવાડીઆને ઘીમાં શેકીને એલચી વગેરે નાખ બનાવે તો બુંદ દાણાની કોફી જેવીજ થાય. તે યોગ ગામડામાં વધારવો જોઇએ. એ ધંધો જરૂર થઇ શકે. મફત મળે અને નુકશાનકાર તૈયાર કરીને વેચે તો પણ ખપે. |
| (૧૮) બોરડી | ઝીણાં બોર થાય છે તે સ્થાનિક વપરાય છે. | કલમ ચડાવી તેમની કિંમત વધારે આવે. પર લાખ પણ ચડાવી શકાય અને એ હુન્નર અગત્યનો છે ઉપરાંત ઘણો નફો થાય. |
| (૧૯) એખરો | દવામાં કોઇ વાપરે છે. | દવામાં ઉપયોગનો છે. |
| (૨૦) ઝીલડો (વજ્રદંતી) | દાતણ તરીકે જવલ્લેજ વપરાય છે. | દંતમંજનમાં સરસ કામ આપે. |
| (૨૧) વીંછુડા | જોડામાં ચડકને બદલે વપરાય છે. | ચડકના મોંઘાં વિદેશી ચામડાને બદલે ( વધારી શકાય. |
| (૨૨) બેઠા ગોખરૂં | દવામાં વપરાય છે. | પાઉડર કરીને ટોનીક તરીકે ખપાવી શકા |
| (૨૩) કાંટાવાળુ ગોખરૂ | ખાસ ઉપયોગ નથી. | — |
| (૨૪) કંબોઇ | દાતણ થાય છે.ગાડાની પાંજરી થાય છે. | — |
| (૨૫) જેજરૂ | દાણાં ઢોર ખાય છે. | — |
| (૨૬) અંઘાડી | ક્ષાર દવામાં રોચક વાપરે છે. | દવા તરીકે ઉપયોગ વધારી શકાય. |
| (૨૭) ગારૂંડી | ” | ” |
| (૨૮) ઉમરો | ફળ ખાય છે. | — |
| (૨૯) અરડુસો | દવામાં વપરાય છે. | — |
| (૩૦) ધંતુરો | ઝેરી ઝાડ ગણાય છે. ભાંગમાં વપરાય છે. | — |
| (૩૧) લીંબોળી | લીંબુ બહાર જતાં નથી. | પાક વધે તો મોસમમાં સરબતોના શીશા કરી ઉનાળામાં તેનો સારો ઉપયોગ થઇ શકે. પણ દરરોજના વપરાશમાં કામ આવે. |
| (૩૨) ડાંગર | બહાર જતી નથી. | ચોખાના વેપારનો દુનિયા સાથે સંબંધ બાંધી ર |
| (૩૩) વરીઆળી | બહારગામ જાય છે. પાક ઘણો નથી. | એની ખેતી કરી સારી રીતે ખીલવી શ પરદેશમાં એની મોટી માંગ છે. |
| (૩૪) તમાકુ<br>(૩૫) મરચાં | ” | મરચાંનું તેલ વા અને તાવની દવામાં ઉપયોગ આવે છે. |
| (૩૬) એરંડા | સ્થાનિક વપરાય છે. થોડા બહાર ગામ જાય. દરેક ગામે | દરેક ખેડુત પોતા પુરતું પકવી તેનું તેલ કઢાવે તો સારો માલ વાપરવા મળે ઘાંચીનો ધંધો |
| (૩૭) તલ | થાય પણ પાક બહુ નહિ. | અને ખેડુતને ખરાજાત ઓછી. |
| (૩૮) શેરડી | સ્થાનિક ખવાઇ જાય. પાક બહુ નથી. | અત્યારે એને માટે ખાંડ એ સારો ધંધો છે.પાક વ વાના ખાસ જરૂર.ધંધો દિવસેદિવસે ખાંડનો જ |

# ...ર જેવી

માણસ પશુ જેવું કેમ થાય છે ! એની તમામ ઉર્મીઓ મારી જાય છેવટે વગર લાગણીએ ઢોરની જેમ એ જીવન જીવ્યા કરે છે. જે દેશમાં માણસની આટલી ઓછી સંભાળ રખાય છે તે દેશમાં ઢોરની સ્થિતિ કેવી થતી હશે ?

લેખકઃ—શ્રી. ગુલાબદાસ બ્રોકર

વર્ષો પર્યા અમે બધાં નાના નાના છોકરાઓ ...શાળાની પાસેની ગલીમાં આવેલી એ દુકાનના એ રાત્રીના અંધકારમાં અમારી હાજરીથી ...વતા. પચીશ હજારની વસ્તીવાળા અમારા ...માં નાટકશાળા એ રાત્રીના રાજાઓનો ખાસ ...હતો, પણ તેની પાસેની ગલી નાટકશાળા ...ના દીવાઓનો પ્રકાશ ન હતો ઝીલાતી એનો ...કાર અમારા સાહસકર્મો માટે અમને સુગમ ...પડતો.

...નાટક જોવા આવવું હોય તો ઠીક નહિતર ...શિવાય અમારા ઓળખીતાઓ રાત્રે તે બાજુ ...તા નહિ અને નીકળે તોયે દીપકોના પ્રકાશની ...ઝળતા અમારી ગલીના અંધકારને ભેદી શક... તેમની દૃષ્ટિમાં તાકાદ ન હતી. એટલેજ ... નિર્ભય હતા.

એ દિવસોજ કોઇ ઓર હતા. રાત્રીમાં એ ...કારમાં ગલીમાં બેસી એક બીજા સાથે તડાકા ...ા હોય ત્યારે અમારે મન અમે મોટા શહેનશાહ ... પણ વધારે સુખી લાગતા. વચ્ચે વચ્ચે ...ની બે ચાર ફુંક લઇ લેવાનો અમારો વારો ...તો ત્યારે અમારા સુખનો પાર રહેતો ન હતો. ...નાજ સીનેમામાં જોયેલી કોઇ વીર પાત્ર ...વનાર નટની અદાથી બીડીને અમારા મોંમાં ...તા અને જોશભેર ફુંક લેતા. અમારી આવડત ...ી હોય કે બીડી ખરાબ હોય, ગમે તેમ હોય, ...તેમ કરતાં ઘણીવાર અમારા ગળામાં દુખવા ...ું. પણ તેની અમને દરકાર ન હતી. 'સુખ ત્યાં દુઃખ પણ હોય હોયજ' એમ મન મનાવતા.

એ ગલી અને એ દુકાનનું પાટીયું ત્યારે અમારું નિત્ય ધામ બની ગયું હતું. અમારામાંથી કોઇનો પત્તો કયાં પણ ન ખાતો હોય ત્યાં તો જરૂર મળે. કોઇ બીજી ટોળીના છોકરાઓ સાથે અમારામાંથી કોઇએ મારામારી કરી હોય તો તે લોકો પણ અમારી ઉપર હુમલો કરવા પણ એ ગલીમાંજ ધસી આવે. અને પાસેજ આવેલી નાટકશાળામાંથી પ્રેરણા લઇ અમે 'ચાંડાળ' 'દુષ્ટ' વી. શબ્દોથી તેમને અપનાવી ખરેખરો જંગ મચાવીએ અને વિજય કે પરાજયને બીડીઓના ધુમાડાથી વધાવી લઇએ.

અમારી ટોળીનો નેતા કેશલો હતો. તેની ફઇએ તેનું નામ કેશવલાલ પાડયું હતું પણ અમો બધા તેને કેશલોજ કહેતા. શરીરે તે હૃષ્ટપુષ્ટ હતો, અને ઉંમરે પણ બે ત્રણ વર્ષ મોટો હતો એટલે અમારી ઉપર તે પોતાનો વટ બરોબર પાડી શકતો. તેનાથી પણ મોટા મોટા છોકરાઓને જયારે મારી મારી લોય કરી નાખતો ત્યારે અમારું માન તેને માટે ખુબજ વધી જતું.

અમે પાંચ છ જણા બાર બાર તેર તેર વરસના હતા. બેએક ચૌદેક વરસના હશે. કેશલો સોળ વરસનો હતો. મારો હિસ્સો તો એ બધા આનંદોમાં શાંત દૃષ્ટા તરીકેજ હતો. બીડીની ફુંક લેતાં પણ મને બ્હીક લાગતી હતી. મારા સાથીઓના ટોણા અને નિર્ભયભર્યાં વચનો મને માંડમાંડ ફુંક લેવા જેટલી હિંમત આપતા. મનમાં ને મનમાં હું મારા નમાલાપણાને શાપ આપતો, અને એમના જેવોજ

હિંમતવાન થવાનો હંમેશાં નિશ્ચય કરતો, પણ એ ત્યાં જતાંજ ડુબી જતો. જેટલી છુટથી અને વાણીની સરળતાથી કવિએ પ્રેયસીના સૌંદર્યના વર્ણન કરે છે એટલીજ છુટથી, અને એથીયે વિશેષ સરળતાથી મારા સાથીદારોના મોંમાંથી સરસ્વતી વરસતી. હું શબ્દો ગોઠવી ગોઠવી, હિંમત એકઠી કરી, એ બધું મોંએ લવને વાણીમાં આવિષ્કાર મારી નાહિંમતને અંગે કોઇકવારજ કરી શકતો,

કેશલો જેમ અમારામાંના બધાનો માનીતો તેમ મારો પણ ખાસ માનીતો હતો. મારામાં રહેલી કોઇ પણ નીર્બળતા તેનામાં ન હતી. હું તેના જેવો થઇ શકું તો કેવી મજા આવે? મને ઘણીવાર થતું. તેની પાસે અમે બધા ધ્યાનપૂર્વક સાંભળતા અને તેના કેટલા કેટલાં પરાક્રમોનાં વર્ણન અમને રોમાંચ પેદા કરાવતા. પેલી પુરબીને તેણે કેવી આબાદ ફસાવી હતી? અને નાગરી તો જ્યારે જ્યારે તેના ઘર પાસેથી પસાર થાય ત્યારે ત્યારે તેની સામે આંખ મીચકારો કરી જતી, પણ તેની તે દરકાર નહતો કરતો કારણ કે તે કાળી હતી. તે અમોને આવી આવી તો અનેક વાતો કરતો. અને અર્ધું સમજાય અર્ધું ન સમજાય છતાંયે અમારાં હૃદય તેની વાણીના તાલે ધબકી ઉઠતાં

અને બધા નિશાળે જતાં પણ ભણતર વિષે અમને કશી પડી ન હતી. જ્યારે જ્યારે સમય મળે ત્યારે ત્યારે નિશાળ પાછળ આવેલી ખીમજીભાઇની દુકાને અમે જઇ ચડતા અને બીડીની લહેજત માણતાં. મને બીડી પીતાં બહીક લાગતી તોયે વસ્તુઓ શારીરિક નહિ તો માનસિક ઉપભોગ હું પુરેપુરો લેતો એટલે એ લોકોની ટોળીમાં મારું સ્થાન હમેશાં જળવાઈ રહેતું. અમારાથી માસ્તર કંટાળતા અને ઘણીવાર અમને સોટીનો સ્વાદ પણ ખરેખર ચખાડતા પણ 'કેશલાની વાત જુદી હતી.' અમે હર્ષપૂર્વક એકબીજાને કહેતા. કેશલાથી તો માસ્તરો પણ બ્હીતા. એકવાર અંધારે એણે એક માસ્તરને એવો દમ માર્યો હતો કે પછી કોઇપણ માસ્તર એનું નામ લેતા નહિ.

× × ×

એમને એમ અમારા વર્ષો પસાર થતાં હતાં. હંમેશાંજ કંઇ ને કંઇ નવું જોવા, જાણવા, સાંભળવાનું મળ્યે જતું હતું, અને નવીન આસ્વાદ થયે જતો હતો. બે વર્ષ વીતી કેશલો અઢાર વર્ષનો થયો.

અમારે બધાને મન અતિ આનંદની વસ્તુ બની કેશલાનું વેશવાળ થયું

તેનું જેની સાથે વેશવાળ થયું તે છોકરી મારી જોડેજના મકાનમાં રહેતી હતી. મારા કરતાં દોઢ વરસે મોટી હતી. અમે નાનપણમાં રમેલાં. ત્રણ ચાર ચોપડી ગુજરાતી ભણી અભ્યાસ મુકી દીધેલો પણ હોંશીયાર ઘણી મારા બાપુજી સાથે અમે નાનાં છોકરાઓ ફરવા જતા ત્યારે દોડવાની શરતો કરતાં તેમાં મુકતા પહેલી આવતી. ભણવામાં પણ તે કરતાં હોંશીયાર હતી. મારા બા બાપુ તેની હોંશીયારી જોઈ મારી સાધારણ આવડત પર ઘણી નાખુશ થતા તે મને બરાબર યાદ છે. મુકતાની માતાએ તેને ભણતરમાંથી ઉઠાડી મુકી ઘર કામે લગાડી તો ત્યાં પણ તે તેવીજ હોંશીયાર નીવડી. 'રસોઇમાં તો' તેની બા કહેતા, 'મારા કરતાં મુકતા હવે ચડી જાય છે.




બરચા કુરચાની જંજાળમાંથી બચવાનો ઉપાય ફક્ત રાહતઃ—

લખો—ડો. એસ. એચ. ખાન
૭, પારસી બજાર, કોટ, મુંબઇ.

અને એના વખાણ સાંભળીને ઘણીવાર મારી મા મારી નાની બહેનને કહેતી 'આ આપણો લખુ નાનો છે નહિતર, મુક્તા સાથે તેને પરણાવી દેત. પણ તેના નસીબમાં આવી મજાની છોકરી નહિ હોય તો ઈ મોટો જન્મ્યો.

મુક્તા એટલી હોંશીયારજ ન હતી, દેખાવડી પણ હતી. અમારા નાયકને આવી સરસ છોકરી પત્ની તરીકે મળી તેથી અમે બધા રાજી રાજી થઇ ગયા. કેશલો પણ તેથી ખુશ થયો હોય તેવું લાગતું. અમારી ટોળીના અમારાથી મોટા છોકરાઓ તેને કહેતા 'અલ્યા કેશલા, તું બાજીમાં ફાવી ગયો, હો!' અને તેમની સામે તે એક આનંદમયું સ્મિત કરતો.

પણ એ ઝુલાવા જેવી વાત ન હતી એમ તો તે વારંવાર કહેતો. હવે તો તે વરરાજા થયો હતો ૭ મહિનામાં તો તેનાં લગ્ન થવાના હતાં. પતિના પત્ની પ્રત્યેના વર્તન સંબંધી સોનેરી શબ્દો બોલી જતો અને વ્યાવહારિક દુનિયા વિષેનું ડહાપણ જોઈ અમે દંગ થઇ જતાં.

તે કહેતો 'લાડી વાડી નિવડે વખાણ, ધોળી તો ગમેરી પણ હોય.'

અને એક વસ્તુ તો તે ખુબજ શ્રદ્ધાપૂર્વક માનતો અને અમારા કુમળા મગજોમાં પણ અત્યંત ભારપૂર્વક તે વસ્તુ ભરી દેવા પ્રયત્ન કરતો. તે વાતને બૈરીને કાબુમાં રાખવાની. તેના મોટાભાઈની વહુ ઘરમાં સાસુનું કહ્યું ન માનતી અને પોતાના વર સામે પણ ઘણીવાર બોલી લેતી. કેશલાથી આ સહન નહોતુ થતું પણ તેમાં તેનો ઉપાય ન હતો. અમારી આગળ તે ઘણીવાર કહેતોઃ

'મારો ભાઈ તો બાયલો છે બાયલો. હું હોઉં તો શેકનું ચામડું ઉતારી નાખું. બૈરાના ભાર શા કે આપણી સામે બોલે?'

'હવે તારો વારો પણ આવશે, કેશલા - અમે જોઈશું તું શું કરે છે તે!' અમારામાંથી કોઇ કહેતું.

"જોજોને! હું તો પહેલેથીજ એવો દાબ બેસાડી દેવાનો કે બેડી ચું કે ચાં ન કરે." કેશલો નિશ્ચયમાં દાઢો ભી સ્હેતો. બધા તે સાંભળી હસી પડતા.

એવે વખતે એની સામે જોતાં મને કોણ જાણે કેમ બીક લાગતી.

× × ×

આઠ દિવસમાં કેશલાના લગ્ન થવાના હતા. બધા ધમાલમાં પડી ગયા હતા. એની ટોળીના માણસો તરીકે અમો ખુબજ ધમાલમાં રહેતાં હતાં. કેશલાને વરરાજા તરીકે અમે જરા પણ કામ કરવા દેતા નહિ. હમણા હમણા અમારા રાત્રીના ધામાં તે એકલોજ બીડીને બદલે સીગારેટ પીતો.

અમે તેની ઘણી ઘણી મશ્કરીઓ કરતા. તેના ચહેરા ઉપર એ બધું સાંભળી સ્મિત ફેલાતું, પણ ઘણીવાર મોંમાં સીગરેટ રાખી ધુમાડા કાઢતો કાઢતો તે કહેતોઃ

'એ બધી વાત સાચી, પણ પહેલ વહેલો તો બાયડી ઉપર એવો વટ બેસાડી દેવો કે આપણી સામે ઉંચું માથું ન કરે.'

'એ બધી તો વાત થાય છે વાત. છમન બોલ્યો. 'એાલી જરાક ઝીણી આંખ કરી ભાઈ સામું હસશે એટલે આપણા કેશુભાઈ તો પાણી પાણી.'

'એ પણ હવે ક્યાં છેટું છે! થોડા દિવસમાં તમોને બધાને ખબર પડશે.' કેશલાએ કહ્યું અને વિચારમાં તે થોડીવાર સુધી ચુપ બેસી રહ્યો.

અને અંતે તો આઠ દિવસ પણ વીતી ગયા અને કેશલો પરણ્યો. હવે અમે તેને કશું નહોતા કહેતા. માંડવામાં હસ્તમેળાપ વખતે કોણ જાણે કેમ પણ મુક્તાનું શરીર એકદમ દુઃખમાં મરડાયું. કશું કારણ ન સમજાયું. એ તો અમને બધાને પાછળથીજ કેશુના કહેવાથી ખબર પડી કે તેણે મશ્કરી કરવા ખાતર તેની હથેલીમાં એક પીન જરાક જોરથી ખુંચવી હતી.

પત્ની સાથે પ્રથમ મેળાપ થવાનો હતો તે દિવસે અમારી જગ્યાએથી વહેલા કાઢ્યા. કેશુની તે દહાડે તો ઘણીજ મીઠી અને અર્ધી બિભત્સ મશ્કરીઓ કરી હતી. કેશુએ દેશી ડગલો અને બનાતી

કિનારનું ધોતીયું પહેર્યું હતું. ઘેર જવા ટાણે ટોપી માથે અર્ધી આડી મૂકી હતી અર્ધો ગલોફો ભરાઇ જાય એવી રીતે મોંમાં પાન રાખેલું હતું; અને તેના હોઠમાં ૫૫૫ ની સીગરેટ શોભી રહી હતી. તેની થોડી થોડી ઇર્ષ્યા કરતા અને તેની સફળ જીંદગી ઇચ્છતા અમો તેના ઘર આગળથી છુટા પડયા.

બીજી રાત્રીએ અમે જયારે પેલી ગલીમાં ભેગા થયાં ત્યારે શું બન્યું હશે તે જાણવાને અમારા હૃદયો તલપાપડ થતા હતાં. કેશુ જરા મોડો આવ્યો. મગને મશ્કરી કરતાં કહ્યું:

'કેમ બાયડી આવીને મોડું કરવા માંડયું ને!' અમે નહોતા કહેતા!

'અરે યાર! એમ તે કંઇ હોય? સાલીને બરાબર સીધી કરી દીધી છે! વટ પાડી દીધો વટ.'

શું બન્યું હશે બધા ઇન્તેજાર બન્યા કેશુ થોડીવાર બધા ઉત્કંઠા ઉશ્કેરતો શાંત બેસી રહયો.

અંતે બધાના આગ્રહને વશ થઇ તેણે બધી વાત કહી.

તે પોતાના ઓરડામાં દાખલ થયો કે મુકતા પલંગ ઉપર બેઠી હતી ત્યાંથી ઉભી થઇ ઘુમટો કાઢી બારી આગળ જઇ ઉભી રહી. કેશુએ બારણાને આગળો વાસ્યો અને ડગલો ઉતારી પલંગ પર જઇને બેઠો. એક બે સીગરેટ ત્યાં બેઠે બેઠે પી નાંખી. પેલી તો ઉભી હતી ત્યાંજ જાણે ચોંટી રહી હોય તેમ ઉભીજ રહી અંતે કેશુ થાકયો. તેણે બુમ મારી:

'એય આમ આવ.'

પેલી ત્યાંથી હલીજ નહિ,

કેશુએ ફરી તેને એજ રીતે બોલાવી.

મુકતાએ મોઢું ફેરવ્યું પણ શરીર તો રાખ્યું।

'સાંભળતી નથી વારે વારે અહિંયાં આ કહું છું તે? જલ્દી આવતી રહે. તારી ખોલી નાખ.'

બધું જાણે બહેરા કાનો પર ન પડતું હો

કેશુ ગુસ્સે થયો અને ઉઠયો. મુકતાની ગયો. ઘુમટામાંથી તેની સામે મુકતાના એ રહ્યા હોય તેમ તેને લાગ્યું.

'બોલાતું તોયે આવતી નથી ને સામી રાખેચ? મારૂં કહ્યું નથી કરવું એમ? કહી જોરથી એક તમાચો ચોઢી કાઢયો. તેના અને પોતાના હાથની વચ્ચે કપડું હોવા છતાં અવાજ ઘણો સરસ આવ્યો હતો તેમ કેશુએ હસતાં હસતાં કહ્યું.

ચાલ આવે છે કે નહિ? કેશુએ ત્રા

પેલી તો મુંદની જેમ ત્યાંને ત્યાંજ ઉભી

કેશુએ વટ પાડવાના સાધન તરીકે તે સોટી ઓરડીમાંજ રાખી હતી. એક ખુણામાં

## એશીઅન વીમાની પોલીસી ભવીષ્યની વ્યવસ્થાનું ઉત્તમ સાધન છે.

કુટુંબ માટે જોગવાઇ, નિવૃત્તિ-વેતન, લગ્ન, કેળવણી, ખેડુતની કરજ-મુકિત વગેરે માટે ઘણી આકર્ષક યોજનાઓ છે.

વીગત માટે મળો યા લખો:-

# ધી એશીઅન એશ્યુરન્સ કું૦ લી૦.

એશીઅન બીલ્ડીંગ બેલાર્ડ એસ્ટેટ, મુંબઇ.

લાગી સપોસપ આઠ દશ બાર મુક્તાને લગાવી દીધી.

મુક્તાના ડુસકાનો અવાજ કેશુનો વિજય પોકારી રહ્યો.

કેશુએ તેનો ઘુમટો માથા પરથી હટાવી લીધો. તેની રોતી આંખો સામે પોતાની આંખો સ્થિર કરી કહ્યું:

'જો, આજ તો આટલેથી જવા દઉં છું પણ હવે કહ્યું ન કર્યું તો તું તારી વાત જાણજે, મારા ઘરમાં જરાયે એવું નહિ ચાલે.' :

'બોલ કહ્યું એમ કરવું છે કે નહિ?' થોડીવાર રહી કેશુએ પૂછ્યું.

મુક્તાએ હકારમાં ડોકું ધુણાવ્યું.

તેને હાથેથી ખેંચી કેશુ પલંગ પાસે લઇ ગયો.

કેશુની હિંમત ઉપર અને તેની પહેલીજ રાતે બૈરી ઉપર વટ બેસાડવાની તરકીબ જોઇ અમે ખૂશ ખુશ થઇ ગયા.

પણ કડક ચાહ પીવાઇ ગઈ હોય તેથી કે ગમે તેમ મને તે રાતે ઉંઘ ન આવી.

× × ×

પછી તો કેશુ પોતાના પરાક્રમોની અને અનુભવોની વાતો વારે વારે અમને કરતો. પહેલાં બે મહિનામાં બાવીશ વાર તો કંઇ ને કંઈ કારણે મુક્તાને ટીપી નાખી હશે. મુક્તા પણ એવી હતી કે કંઈ વાત સમજતીજ નહિ. પોતાના હાથનો પ્રસાદ ખાધા વિના તેને ચેન પડતું નથી એમ કેશુ અમને કહેતો. કોઇ કોઇવાર મારી જોડેના ઘરમાં મુક્તા પોતાની બા પાસે આવતી ત્યારે હું તેને જોતો. રાત્રે જાગે તેની આંખો સુઝેલીજ હોય અને તેની બા પણ કોઈ કોઇવાર આંખો લુંછતાં હોય તે હું દેખા જતો, પણ મને કોઇવાર જોઇ જતાં એ બન્ને હાવરાં બની જતાં અને મને હસીને બોલાવતા.

પણ એકવાર તો કેશુના અનન્ય પ્રસંશક એવા મને પણ તેની વાત ઠીક ન લાગી.

રાતે બધા મળ્યા ત્યારે કેશુ સાવ શાંત બેઠો હતો. હંમેશનો ધાંધલીયો અમારો નેતા સાવ શાંત ગમગીન બેસી રહે એ અમારા માટે એક નવાઇની વાત હતી. ઘણી ઘણી વાતો કરી અમે તેને આનંદમાં લાવવા અને વાતોમાં ભેળવવા પ્રયત્નો કર્યા પણ તે શાંત બેસી રહ્યો. ઘણું ઘણું પૂછ્યું પણ કંઇ જવાબ વાળેજ નહિ.

બધાને અત્યંત આશ્ચર્ય થયું. આટલા બધા કાલાવાલા છતાં કંઇ કહેતો ન હતો તેથી ચીડ પણ ચડી:

અમે તો રોષથી કહ્યું:

'એવો તે કયો રંડાઇ ગયો તે તું આમ જડ જેવો થઇ ગયો? બાપ મરી ગયો હોય એમ શું બેઠો રહ્યો! કહેવું હોય તો કહે નહિં તો કાંઇ નહિ.'

'પણ એ કહેવાય એમ નથી, ને સહેવાય એમ નથી.' કેશુએ દુઃખી સાદે કહ્યું.

પણ અંતે તેના હૃદયની વાત અમે કઢાવી શક્યા.

મુક્તા ઘણીવાર બારીએ ઉભી રહેતી. તેના ઘર પાસેથી હંમેશા એક નાગરનો છોકરો પસાર થતો હતો. તેની સામું હસતાં કેશુએ તેને પકડી પાડી હતી.

રાત્રે તેને કેશુએ ખુબજ મારી હતી અને કબુલ કરવા સમજાવી હતી. પણ તે કબુલ કરતીજ ન હતી. ચમન પોતાની પત્નીને લેવા ઉતાવળો સ્ટેશન જતાં મમરાના લાડુ વેચવાવાળા પેલા કુંદા સાથે અથડાઇ પડ્યો હતો અને પડી જતાં કાદવમાં તેના કપડાનો કુચો નીકળી ગયો હતો તે જોઈ તે હસી પડી. તેમ તે કહેતી હતી. હવે કેશુએ પણ ખરાબખરા કપડાવાળા ચમનને અને લાડુ ઉપાડતા કુંદાને જોયા હતા પણ તેને મુક્તાનું કારણ ખરું ન હતું લાગ્યું. તેણે ફરી ફરી મુક્તાને મારી હતી, મારી નાખવાની ધમકી આપી હતી, પણ એ કમજાત કશુ કબુલ કરતીજ ન હતી.

'પેલા નાગરને તો કાલે ચીરી નાખીશ.' કેશુએ દાંત કચકચાવતાં કહ્યું.

મારાથી ન રહેવાયું. મેં કહ્યું:

'કેશુ તું ગમે તે કહે પણ મુકતા એવી નથી હો! મારી જોડે ઘણા વખતથી રહે છે પણ મેં કોઇ દિવસ એવું જોયું નથી.

'ચુપ કર! તને એવી બાબતમાં શી સમજ પડે? તે નહિતર તારા જેવા શેતાનને એ એમ બોલાવે!' કેશુએ ચીડાઇને કહ્યું.

'એનો રાંડનો જાન લઇશ.' કહી તે ઉઠી ગયો.

મારા હૃદયમાં સીસું રેડાયું. મારા સાથીદારો મારા આંસુ ન જોઇ જાય એટલા ખાતર મેં મારૂં મોઢું બીજી દિશામાં ફેરવી લીધું.

પછી થોડા વખત પછી મારે મુંબઈ જવાનું થયું. મારા બાપુએ જોયું કે ગામમાં રહી હું કંઈ ભણતરમાં સારૂં પરિણામ લાવતો નહતો મારા સાથીદારો મને બુમજ ગમતા હતા પણ તેમને ગમતા નહિ. મને પોતાની સાથે મુંબઈ લઇ જવાનું તેમણે નક્કી કર્યું

હું મુંબઇ જવાનો હતો તેને આગલે દિવસે બપોરે હું બજારમાંથી જરા મોડો લઇ ઘર આવ્યો. મુકતા તેના ઘેરના ઓટલા પર ઉભી હતી. મે તેની સામે જોયું તેના ચેહરો પર ફીકાશની થોડી ઘણી છાયા ઉતરી હતી. હંમેશનું હસતું રહેતું તેનું મુખ ગમગીન લાગતું હતું મે પુછ્યુ.

'કેમ મુકતા આમ નબળી કેમ બને છે? ઠીક નથી રહેતું.'

ના, ના, મને તો કંઈ નથી, તેણે ફીકું હસી જવાબ આપ્યો.

એ હાસ્ય ખોટું હતું, ઉપર ઉપરનું હતું, એની પાછળતો આંસુયો ભર્યાં હતાં. એ બધું હું બાળક હોવા છતાં પણ જોઈ શકયો.

કેશુ તરફ મારો ઘણો ભાવ હોવા છતા પેલા નાગરના છોકરા વાળા બનાવ પછી મને એમનો લાગતુંજ હતું કે કેશુ આને વગર કારણે ઘણી હેરાન કરે છે. તેના ચેહેરા સામે જોતાં ને કેટલી હેરાન થતી હશે તેનો પુરે પુરો ખ્યાલ આવ્યો. મારાથી પૂછાઈ ગયું?

'કેશુ હવે માર માર તો બહુ નથી કરતો ના? મારો પ્રશ્ન સાંભળી જાય તો મને કેશુ મારે એ બીને મે બ્હીકથી ચારે કોર દ્રષ્ટિ ફેરવી લીધી.

'ના, રે!' ઝડપથી કહિ, દાંતથી નીચલા હોઠને દબાવી, નતજ મુકતા પાછી ફરી ઝડપથી ઘરમાં ચાલી ગઇ. હું તેની પાછળ જોઇ રહયો.

× × ×

એ બધી વાતોને તો વર્ષો વીત્યાં એ વર્ષો દરમિયાન હુ મારે ગામ ગયોજ નહતો. મારી બા પણ હવે મુંબઇ રહેતી હોવાથી ત્યાં જવા કશું પ્રયોજન પણ ન હતું. હું એ દરમિઆન ઠીક ઠીક ભણ્યો. છેવટે મુંબઈમાં અભ્યાસ પુરો કરી ત્રણ વર્ષ માટે વિલાયત પણ જઇ આવ્યો.

અને એ વર્ષો દરમિઆન મારી વિચારસરણીમાં પણ અસમાન જમીનનો ફરક પડી ગયો. સ્ત્રી તરફની મારી દૃષ્ટિ તો ફેરવાઇજ ગઈ અને વિલાયતમાં ઘણીયે વાર ત્યાંની સ્ત્રી ગીત જોડે હું ફરતો હોઉં ત્યારે પેલા નાટકશાળા અજાયેલી ગલી, કેશુ અને તેની સ્ત્રી, તેમનો પરસ્પર વ્યવહાર વિ. બધું યાદ આવતું ત્યારે હું કમીકામ ઉઠતો.

હું પરદેશમાં ગયા પછી મારી બા મારો ગામ ગઇ હતી. હું પાછો આવ્યો ત્યરે મને મળવાને મુંબઇ આવી હતી. ફરી પાછી તે અમારા ગામમાં જવાની હતી, અને મારે પણ ત્યાં તેની સાથે એ ત્રણ માસ રહેવું એવી બાપુની ઇચ્છા હતી. અને આટલું આટલું રખડયા પછી માની મીઠી ફુરમાં રહેવાની મારી પણ ઇચ્છા ખરી.

એમ ટ્રેનમાં બેઠાં. જાત જાતના વાતો કરવા લાગ્યાં. ગામના બધા માણસોની સંબંધી મેળા

ભ્રમાસેથી જાત જાતની વિગતો મેળવી એચિંતોજ મારો જુનો મીત્ર કેશુ યાદ આવ્યો. તેને વિષે મે બાને પૃછ્યું.

'અને મારો કેશુ કેમ છે ?'

'એ રખડે, બીડીઓ ફુંકે ને ખેાડા ઢોરની જેમ રખડ્યે રાખે છે.' બા કહયું.

કેશુની સાથે મુક્તા પણ યાદ આવી.

'મુક્તા તો હવે મોટી થઇ ગઇ હશે ! કેમ છે તેને મે પૃછ્યું.

'ઇ તો બિચારી ઢોર જેવી થઇ ગઇ છે. પેહલાંની ચાલાકી જ જાણે મરી ગઇ. તું તો એને જોઇશ તોયે ઓળખીશ નહિ, ભાઇ.' બાએ નિઆસેાનખતાં કહયું.

એમ અંતે એમ અમારા ગામમાં પહેાચ્યા અનેક જુના સંસ્મરણો વાળી જગ્યા એ પહેાંચતાં મને અત્યંત આનંદ થયો. બધાં મળવા આવે તેને વિલાયત વિષે જાત જાતની વાતો કરી આશ્ચર્યમાં ડુબાડી દેતા હું ઘણોજ ગર્વ અનુભવતો.

બપોરે મુક્તાની બા મળવા આવ્યાં, તેમની સાથે પણ મે વિલાયત વિષે અને મારા ભાણુ તર વિષે ખુબ ખુબ વાતો કરી. છેવટે મને યાદ આવ્યું, કે મારા પરાક્રમો ગાવામાં હું મુક્તા વિષે પુછતાં તો ભુલીજ ગયો હતો. હું શરમાયો.

'તારી, મુક્તા કેમ છે ? હવે તો એત્રણ છોકરાની મા થઇ હશે.'

'હા, ભાઇ બે છોકરા અને બે છોકરીઓ થઈ છે, પણ એ તો વિચારી: મુંદ જેવી થઇ ગઇ છે. જાણે પહેલાંની મારી મુક્તાજ નહિ તારા દોસ્તારના ગમ છે, બાઇ !'

હું કશું ન બોલી શકયો.' માસી નિસાસો નાખી ચાલી ગઇ. એમના ઉપર, પથરાએલું અશ્રુબિંદુ પ્રયત્ન કરવા છતાં પણ તે ન છુપાવી શકયા.

અંતે કેશો પણ મને મળવા આવ્યો. એનાં હાથમાં બીડી શોભી રહી હતી. પાનથી હોઠ લાલ બન્યા હતા. શરીરમાં પહેર્યાં હતો તેના કરતાંયે તે વધારે જાડો લાગતો હતો તેની વાતચીત કરવાની ઢબ પણ એની એજ હતી. અને જે સરસ્વતી મારા મોંમાંથી ન કઢાડી શકાવા માટે હું પસ્તાતો હતો તે સરસ્વતી વાતચીતમાં તેના મોંમાંથી હજુ પણ પહેલાં જેટલીજ સહેલાઇથી નીકળી આવતી હતી.

અમે બે કલાક સાથે બેઠા. દુનિયા વાતચીતમાં અમે ડહોળી નાખી. જુના સ્મરણો અને જુના દિવસો અમે તાજા કર્યાં.

'ઓલી ગલી અને ઇ દિવસોની મઝા તો હજી ભુલાતી નથી હો !' કેશુએ હસતા હસતા કહ્યું.

'એ તો કેમ ભુલાય ?' મેં વિનયથી જવાબ આપ્યો.

કેશુ જવાને ઉભો થયો. મારાથી ન રહેવાયું. મનને દબાવવા મેં ખુબજ પ્રયત્ન કર્યો પણ ન દબાયું. એને એ કઇ રીતે પુછાય ? એને તો એની રીતે પૃછીએ તોજ સરખો જવાબ મળે. અંતે મેં પૃછી લીધું.

'કેમ, મુક્તા કેમ છે ? હવે તો બરાબર તારા દાવમાં આવી ગઇ હશે !

'ઈ વાતમાં કંઈ માલ નથી ભાઇ.' તેણે નીરાશાથી ડોકું ધુણાવી કહ્યું 'ઇ તો ઢોર થઇ ગઈ છે ઢોર. હવે તો માર ખાય છે ત્યારે રોતી પણ નથી. બધું ઢોર જેવું સહન કરી લેય છે. મારી તો જીંદગી બગાડી નાખી. રાંડ ઢોર રાંડ.'

હું કશું ન બોલ્યો—ન બોલી શકયો. એની ઢોર બની ગયલી અને મુક્તાઓ મારા નયન આગળ તરવરતી હતી.

# જ્યારે કોંગ્રેસ-રાજ થયું છે

## [ એક વાસ્તવિક સંવાદ ]

"કહો, પાકના હાલ છે ?"

"પાકની તો ખાક થઇ ગઇ. વરસાદના વિચિત્ર ઢંગે પાકનું કંઇ ઠેકાણું ન રહ્યું."

"ત્યારે પછી કંઇ મહેસુલમાં છુટછાટ મળી ?"

"ક્યાંક ક્યાંક મળી, ક્યાંક ક્યાંક નહિ ? અને એવી છુટ મળવાથી શું વળે ? પૂરી માફી વિના શ્વાસ પણ લઇ શકાય એવી સ્થિતિ ક્યાં છે !"

"ભાઇલા, હવે તો કોંગ્રેસ સરકાર છે. હવે અન્યાય થવાની સંભાવના નથી. પૂરી માફીની જરૂર જેવું હશે તો તે પણ મળશે."

"ભાઈ સાહેબ, એ કોંગ્રેસ સરકારની ન પુછો. અમે તો માનતા હતા કે કોંગ્રેસ કિસાનોનો ઉધ્ધાર કરશે, પણ હવે અમોને પુરેપુરી ખાત્રી થઈ ચુકી છે કે સરકાર તે હંમેશાં સરકારજ રહે છે, પછી તે ગમે તે સરકાર હો. કોંગ્રેસ હો કે બ્રીટન કે અન્ય કોઇ બી !"

"કેમ કેમ ? એમ કેમ ? બધી સરકાર બરાબર કેમ ?"

"ભાઇ, એમ નહિ તો કેમ ? બરાબર નહિ તો બીજું શું ? કોંગ્રેસ સરકારથી શું ફાયદો થયો ? અમે લોકો સમજતા હતા કે પાક બગડશે તો કુલ માફી મળશે ને જમીનદારીને હલકી કેવામાં આવશે. એવું તો કંઇજ થયું નહિ !"

"એ કાંઇ નહિ ! પણ તમારા લોકો પર બાળીની તલ્વાર લટકતી હતી તે તો દુર થઈ !"

"એથી શું થયું ! શું વળ્યું ? એ તો એવી રમત થઇ કે જેવી ભોળા ભગવાને રામને હાથમાં આયનો આપી હથેલીમાં ચાંદ બતાવવામાં આવ્યો હતો ! પણ એવી દમકડાબાજીથી રાજી થઇ જઇએ એવા ભોળા હવે અમે નથી રહ્યા તો ! અમે પણ એજ કોંગ્રેસની પ્રવૃત્તિનું પાણી વર્ષો સુધી પીધું છે !"

"તો પછી તમે લોકો શું ચાહો છો ?"

"પાછલી બાકી માફી થવી જોઇએ અને આ પાક પણ બગડેલ હોઇ માફી મળવી જોઇએ. એવું તો કંઇજ જણાતું નથી !"

"એ માટેની તપાસ આપણી સરકાર તરફથી થઇજ હશે. અને જરૂર એ સંબંધી સ્થિતિની નોંધો થઈ હશે."

"એ અમારી જાણે બલારાત ! એવી તપાસના-તુત તો વખતો વખત થાય છે ને એવી તપાસોની ધમાલ વખતે અમો મરેલાનો તો વધુ મરો થયા કરે છે. કારભારીઓ, તલાટીઓ, મહાલકારીઓ, રેવન્યુ અધીકારીઓ વીગેરે વીગેરેની મહેમાની રાખવા જતાં અમારી ઘરની ઘર વખરીનાં પણ હવે તો ઠેકાણાં નથી રહ્યાં !"

"અત્યારની એવી તપાસો તમોને રાહત રૂપજ હોય એમાં તમારે શંકા ન રાખવી જોઈએ."

"એ બધું ન બોલાવોને ભાઇ! "બાંધી મુઠ્ઠી લાખની ને ઉઘાડી હતા ખાય!" એવી બધી વાતો છે. એકવાર તમોને કહ્યું કે સરકાર તે સરકાર તેમ અધિકારી તે અધિકારી, પછી તે નાનો કે મોટો! કોંગ્રેસ રાજનો કે બ્રીટન રાજનો! બધાં એક માટીના પૂતળાં! એ લોકોની નીતિજ ન્યારી ભાઇ! જ્યાં પાણી હોય ત્યાં પત્થર દેખાડે ને પત્થર ઉડતા હોય ત્યાં પાણીના પુર બતાવે! એથી જરૂરીઆતવાળાની જડ ઉખડી જાય ને જેને જરૂર ન હોય તેને મારી મળી જાય!"

"તો શું કોઇ મોટા સાહેબ આવી તપાસમાં હજી નથી ઉતર્યા ?"

"અરે! ડેપ્યુટી સાહેબ, કલેકટર સાહેબ, અને એથીએ મોટા કંઈક આવી ગય! પણ એ બધાનું આવવું ન આવવું સરખુંજ! કારણ કે જમીનદારો એમની સાથે ને સાથેજ હોય. અને એ લોકો જેમ સમજાવે તેમ તેઓએ 'સમજવાનું રહ્યું!"

"એ લોકો તમારી સાથે વાત નથી કરતાં ?"

---


કિસાનોને કંઇ પણ મુંજવણ છે ?

ઉકેલ માટે પુછાવો

# કિસાન

માસીકને


"કોઈ સાથે ફરે તેથી શું! ઉપર કહ્યું તેમ જમીનદારો સાથે તો હોયજ! અને બાપને મોઢે કોણ કહે કે, તારું મોઢું ગંધાય છે? અને એમ હોઠ માટે તરસ થોડીજ છીપે! એ બધા ઉપરના દેખાવ ભાઇ ઉપરના! ચુંટણી વખતે મત માગવા આવતા હતા ત્યારે તો એમજ લાગતું હતું કે આ લોકો કિસાનોનેજ રાજસિંહાસન પર બેસાડી દેશે. એ લોકોને સ્વર્ગનાં સુખે ઝુલાવશે! પણ એ લોકો સત્તાને સિંહાસને ચઢી બેઠા કે થયું! રાતના ભાવ રાતે ગયા જેવી હાલત નજરે દેખાય છે! હવે એ લોકો અમોને કોંગ્રેસવાળા નજરે નથી દેખાતા!"

"એ તમારો ખોટો ખ્યાલ છે એ લોકો કાયદામાં રહીને જેટલું કરી શકે તેટલું કરે છે. એથી વધુ અત્યારે શું એ કેમ કરી શકે?"

"તો પછી મત ભિક્ષા વખતે લાંબી ચૌડી વાતો શા માટે કરી! અને ભાઈ! શું કહીએ કોંગ્રેસ રાજની! એક વર્ષનું મહેસુલ આપવાના ઠેકાણા નથી ત્યાં બબ્બે વર્ષના આપી દેવાના હુકમો નીકળવા લાગ્યા છે. આમ તો કોંગ્રેસ સરકારના રાજ્યમાજ થતું જોઇએ છીએ! શું અંધેર!"

"ભાઈ, એ તો દેવુંજ પડે ને! જમીનદારોએ પોતાની ખંડણી કે હિસ્સા સરકારને ભર્યા તે તેમને તમારી પાસેથીજ મળવા જોઇએ કે બીજેથી?"

"મળવું તો જોઇએ, પણ અમારી પાસે હોવું પણ જોઇએ કે નહિ?"

"એ ગમે તેમ નહિ આપો હેરાન થશો!"

"ભલે થઇએ! લુંટી લેશે એજ કે બીજુ કાંઇ? ભલે લુંટી લ્યે! એકવાર અમોને ઉલ્લુ બનાવી

મત લઈ ગયા ને હવે જમીનો. છીનવી ભલે આવા બનાવે?" એ એમનો વાંક નથી—જમાનાની તદબીર છે!"

"તમે લોકો તો ભારે ઉતાવળા રહ્યા! ખોટા ખ્યાલ જલદી બાંધી લ્યો? તમે લોકો એમ માનવા લાગ્યા કે જમીનદારોને દેશ પાર કરી દેવામાં આવશે એજ ભૂલ!"

"પણ એમ હતું તો અમોને ભાષણો કરી ભરમાવ્યા શા માટે? એ શબ્દછળ અમે ન સમજયા ને મત આપ્યા—જમીનદારે.ની આંખે ચડયા, તેમની નજરે બુરા બન્યા. પણ એ એમ સમજીનેજ કે જમીનદારો અમારા પર નહી રહે. અને તેમ થતાં એ લોકોના રાજ થશે તો પછી કરી પણ શું લેશે? પણ અમારી હાલત તો ધોબીના ઘરના કુતરા જેવી થઇ પડી. ન રહ્યા ઘરના કે ન રહ્યા ઘાટના! હવે કેાંગ્રેસ સરકાર કહે છે કે જમીનદારોને મહેસુલ ભરી દો! આનાથી તો અમે શું ભૂંડાં હતા? પહેલાં તેા જમીનદાર કંઈક સાંભળતા પણ હતા ને ધીરે ધીરે વસૂલ કરતા હતા અને ન હોય તો બાકી પણ રાખતા હતા. હવે તો કેાંગ્રેસ સરકારના હુકમ સાથે ઘોડે ચડીને આવશે ને દરબદર વસુલ કરશે. કિસાનોની કેાંગ્રેસ સાથેની વર્ષોની મૈત્રીનું આ પરિણામ!"

"હવે એ થવાનું હતું તે થઇ ગયું. કેાંગ્રેસ સરકારને મદદ કરતા રહેા કે જેથી તે તમારું વખત પડે વધુ ભલું કરી શકે."

"કેાંગ્રેસ પાસેથી ભલાની આશા આપે છેવટ બેઠા છીએ. હવે તો અમે અમારી અલગ સભા બનાવીશું. તે દિવસે અમારા પેલા ભાઇ આવ્યા હતા તે શું કહેતા હતા?"

"એ કે કિસાનોની અલગ સભા બનશે ને તે જમીનદારોને જમીનદોસ્ત કરશે. પણ એ સભા બભા કંઇ કરી શકશે નહિ. એવા લેાકોની ધુતારી નાખ્યાં ફસાતા નહિ, નહિતર જમીનદારો તમારા હાડકાં તોડી નાખશે!"

"જમીનદારી તોડશે ત્યારે જેવું જશે, પણ એ સભાની સ્થાપના તો થઇ પછી ગઈ ને તે સભે કેાંગ્રેસ સરકારને સેાખંડી પંને ઉપડી પણ ચુકયો છે!"

"હા હા બિહાર પ્રાન્તની કેાંગ્રેસ સરકારે કિસાન સભા પરાઇ મહણુ કરેલા વલણ સંબંધી પત્ર જગતમાં મચી ઉઠેલો શોરબકોર મારે કાને પણ આવ્યો છે! એ સંબંધી તમારા શું વિચાર છે? મને તો લાગે છે કે તમે લેાકોનો ઉગ્ર બનશી તો સત્યાનાશીની પાટી બેશી રી!"

એના સુધારણા વિષે બીજી વખત ચર્ચા કરશું!
"ત્યારે જય માતા!"
"જય ધરણી માતા!"

---


## ટુંક સમયમાં ચાલુ થશે

રાજસ્થાની આલમને મંત્રમુગ્ધ કરે એવું તેજસ્વી

અઠવાડીક

# "નરેશ"

સ્થળ અને પ્રગટ થવાની તારીખ માટે જાહેરાત જોતા રહેા.

# ખાતરો
## દેશી અને વિદેશી

લેખકઃ—શ્રી. સોમાભાઈ દીશાભાઈ પટેલ

બધાં ખાતરોને બે વિભાગમાં વેહચી નાખવામાં આવ્યા છે. એક જાતના ખાતરોને સજીવ (organic) ખાતરો અને બીજી જાતનાં ખાતરોને નીર્જીવ (inorganic) ખાતરો કહેવામાં આવે છે.

આપણાં દેશમાં સજીવ ખાતરોનો વિશેષ ઉપયોગ થાય છે અને તેજ યોગ્ય છે. જ્યાં સુધી મળી શકે ત્યાં સુધી સજીવ ખાતરોજ વાપરવાં એ સલાહ ભરેલું છે. એકલાં નીર્જીવ ખાતરથી ચાલતું નથી. પરંતુ સજીવ ખાતર પુરતું ન હોય તો તેની પૂર્તિ કરવા માટે નિર્જીવ ખાતર વાપરી શકાય, અને વિચાર પુર્વક જો તેમ કરવામાં આવે તો જરૂર લાભ મેળવી શકાય.

આ નીચે સજીવ અને નીર્જીવ ખાતરોની યાદી આપી છે. સજીવ અથવા નીર્જીવ ખાતરોના પણ પાછા તેમના તત્વો ઉપરથી ત્રણ વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે

જેમાં ફોસ્ફેટ કે પોટાશના કરતાં નાઇટ્રોજન વધારે છે એવાં નાઇટ્રોજન પ્રધાન સજીવ ખાતરો નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) છાણીયું ખાતર એટલે પશુઓનું મળમૂત્ર તથા ઢોરના ચારાના કચરાનું મિશ્રણનું ખાતર.

(૨) મનુષ્યોનાં મળમૂત્રનું ખાતર

(૩) પક્ષીઓના વિષ્ટાનું ખાતર.

(૪) જુદી જુદી જાતના ખોળનું ખાતર

(૫) લીલું ખાતર.

(૬) કોમ્પોસ્ટ મેન્યોર.

(૭) શહેર કે ગામનો કચરો અથવા લીલાં પાંદડાંનું ખાતર.

(૮) ગટરના પાણીનું ખાતર.

(૯) લોહીનું ખાતર.

જેમાં નાઈટ્રોજન અને પોટાશનાં કરતાં એસીડ વધારે પ્રમાણમાં હોય એવાં ફોસ્ફો સજીવ ખાતરો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(૧) હાડકાંનું ખાતર.

(૨) માછલાંનું ખાતર.

(૩) કેટલાક પક્ષીઓની વિષ્ટાનું ખાતર.

જેમાં નાઇટ્રોજન અને ફોસ્ફરીક એસીડના પોટાશનું પ્રમાણ વધારે હોય છે તેવાં પ્રધાન સજીવ ખાતરો નીચે મુજબ છેઃ—

(૧) તમાકુનાં ડાંખળાં

(૨) સમુદ્ર કિનારા પર પાણીમાં થતી નદી કે તળાવમાં થતી સેવાળ.

ઉપરના પૈકી કેટલાંક મુખ્ય મુખ્ય નાઇટ્રોજન, પોટાશ અને ફોસ્ફરીક એસીડ કેટલા ટકા છે તે નીચેના કોઠા જોવાથી ૦

| ખાતરનું નામ | નાઇટ્રોજન (ટકા) | ફોસ્ફરીક એસીડ (ટકા) |
|---|---|---|
| (૧) છાણ | ૦.૩ | ૦.૧૯ |
| (૨) બકરાંની લીંડી | ૦.૬૯ | ૦.૪ |
| (૩) ઢોરનું મૂત્ર | ૦.૫ | ૦.૩ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (૪) પાયખાનાનું ખાતર | ૭.૪ | ૨.૭ | ૨.૭ |
| (૫) માણુસનું મુત્ર | ૪.૯ | ૦.૬ | ૦.૬ |
| (૬) લોહી | ૧૧.૮ | ૧.૨ | ૦.૭ |
| (૭) તમાકુનાં ડાંખળાં | ૩.૦ | ૧.૮ | ૬.૦ |
| (૮) હાડકાનું ખાતર | ૪.૦ | ૨૩.૦ | ... |
| (૯) માછલીનું ખાતર | ૮.૦ | ૬.૧ | ... |
| (૧૦) હાડકાંની રાખ | ૦.૦ | ૩૫.૦ | ૦.૩ |
| (૧૧) પક્ષીઓની વિષ્ટા | ૪.૦ | ૨.૩ | ૧.૨ |

આ નીચેના કેટલાક નિર્જીવ ખાતરોનાં નામ તથા તેમાં કયા તત્વો કેટલા ટકા છે. તે લખવામાં આવ્યું છે.

| | | | |
|---|---|---|---|
| સલ્ફેટ ઓફ એમોનીયા | ૨૦ | ટકા | નાઇટ્રોજન |
| નાઇટ્રેટ ઓફ સોડા | ૧૫ | ,, | ,, |
| એમોનીઅમ ક્લોરાઇડ | ૨૫ | ,, | ,, |
| સાયના માઇડ | ૨૦ | ,, | ,, |
| કેલ્શી અમનાઇટ્રેટ | ૧૩.૧૬ | ,, | ,, |
| સુપર ફોસ્ફેટ | ૨૦ થી ૪૦ | ટકા | ફોસ્ફરીક એસીડ |
| બેઝીક સ્લેગ | ૧૬ થી ૧૮ | ,, | |
| સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ | ૪૮ | ટકા | પોટાશ |
| પોટાશીયમ ક્લોરાઇડ | ૫૦ | ,, | ,, |
| મ્યુરિએટ ઓફ પોટાશ | ૫૨.૭ | ,, | ,, |
| કે નાઇટ | ૧૨.૫ | ,, | ,, |

જેમાં ખાતરનાં ત્રણ મુખ્ય તત્વો પૈકીના બેક ત્રણ છે એવાં નિર્જીવ ખાતરો.

| નામ | નાઇટ્રોજન (ટકા) | ફોસ્ફરીક એસીડ (ટકા) | પોટાશ (ટકા) |
|---|---|---|---|
| એમોન ફોસ્ | ૨૧ | ૫૪ | ... |
| એમો ફોસ | ૧૩ | ૪૮ | ... |
| લ્યુનો ફોસ ૧ | ૨૦ | ૨૦ | ... |
| નીસીફોસ નં. ૧ | ૧૪ | ૪૫ | ... |
| ,, ,, ૨ | ૧૮ | ૧૮ | ... |
| નાઇટ્રેટ ઓફ પોટાશ (સુરોખાર) | ૧૪ | ... | ૪૮ |
| લાકડાંની રાખ | ૦ | ૨ | ૪ થી ૬ |
| નાઇટ્રો ફોસ્કા | ૧૫ | ૧૫ | ૨૦ |

આસિવાય તળાવની માટીમાં પણ ખાતરના ત્રણ તત્વો હોય છે એટલે તે એક સંપૂર્ણ ખાતર છે.

જે ખાતરમાં ખાતરનાં ત્રણ તત્વો ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં હોય છે તેવાં ખાતરોને સંપૂર્ણ ખાતરો કહેવામાં આવે છે. જેમાં ખાતરનાં ત્રણ તત્વો નહિ હોય તેવાં એક અથવા બે તત્વવાળા હોય તેવાં ખાતરોને અપૂર્ણ ખાતર કહેવામાં આવે છે.

ખોળના ખાતરો એ સંપૂર્ણ ખાતરો છે. જુદી જુદી જાતનાં ખોળમાં ખાતરના તત્વોનું પ્રમાણ કેટલું સે નીચેના કોઠા પરથી જાણી શકાશે.


## ખાત્રીલાયક કલમો કયાંથી ખરીદશો ?

અમારી ત્રણ વર્ષ ફળતી બટકી "જોના" નાળીએરી. હાપુસ પાયરી, ચીક મોસંબીની કુંડામાં ઉછરેલી, ઉંડા મુળવાળી, તંદુરસ્ત કલમો હીંદુસ્થાનના દરેક ભાગમાં સફળ નીવડી છે. તો આ કલમો રોપી તમારી આવકમાં એકદમ વધારો કરો.

સુચીપત્ર મગાવો—

ગાર્ડન સપ્લાઇઝ કાં.

વીરજી પારેખ, મુંબઇ.

| નામ | નાઇટ્રોજન | ફોસ્ફરીક એસીડ | પોટાશ |
|---|---|---|---|
| મગફળીનો ખોળ | ૭.૬ | ૨ ૩ | ૨.૨ |
| સરસવનો ખોળ | ૬.૫ | ૧.૦ | ૧.૪ |
| કાળઝીનો ખોળ | ૫.૮ | ૧.૩ | ૧.૨ |
| અળસીનો ખોળ | ૫.૭ | ૧.૬ | ૧.૬ |
| તલનો ખોળ | ૫.૦ | ૧.૧ | ૧.૦ |
| કોપરાનો ખોળ | ૪.૫ | ૨.૦ | ૧.૮ |
| રમતલીનો ખોળ | ૩.૭ | ૧ ૯ | ૧ ૮ |
| વિનોલાનો ખોળ | ૨.૬ | ૧.૨ | ૧.૯ |

ઢોર ખાઇ શકે એવા અને ઢોર ન ખાય શકે એવા બે જાતના ખોળ હોય છે. જે ખોળ ઢોરના ખોરાક તરીકે વાપ શકાય એવા હોય તેમનો સીધેસીધો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવો સલાહ ભરેલું નથી. કારણ કે આવાં ખોળ પહેલાં ઢોરને ખવડાવવામાં આવે અને પછી તે ઢોરના છાણમુત્રનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેમ કરવાથી ઢોરને પોષણ મળશે અને પાછળથી તેમના છાણમુત્રની અંદર પણ ખોળમાંના છોડનો પોષણ માટેના જરૂર તત્વો આવતાં હોવાથી તેનેજ ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવો એ સારૂં છે. ઉપરના ખોળો ઢોર ખાઈ શકે એમ છે જે ખોળ ઢોરને ખવડાવવામાં આવતાં નથી તેવાં ખાતરમાં વાપરવા લાયક ખોળના તત્વો નીચેના કોઠામાં જણાવવામાં આવ્યા છે.

| નામ | નાઇટ્રોજન | ફોસ્ફરીક એસીડ | પોટાશ |
|---|---|---|---|
| દીવેલીનો ખોળ | ૫.૦ | ૧ ૮ | ૧.૬ |
| સીઓળીનો ખોળ | ૪.૪ | ૧.૦ | ૧.૪ |
| કણજનો ખોળ | ૩.૫ | ૦.૭ | ૧.૩ |
| ડોળીનો ખોળ | ૨.૬ | ૦ ૮ | ૨.૮ |

સડેલા ખોળનું ખાતર બહુ જલદીથી લાભ પહોંચાડનાર હોય છે. અને ઘણુ નિર્જીવ ખાતરોથી પણ વધારે હોય છે. હિંદુસ્થાનમાં ખોળો ઘણા થાય છે પરંતુ તેનો ઉપયોગના યોગ્ય જ્ઞાનના અભાવે તેનો ખાતર તરીકે જોઇએ તેવો ઉપયોગ થતો નથી.

ખોળ સડાવવાની રીત ૧૦૦ ભાગ ખોળ, ૨૫ ભાગ માટી, ૫ ભાગ કોલસાનો ભુકો અને ૬૦ થી ૭૦ ભાગ પાણી એ બધા મિશ્રણનો ઢગલો, છાંયડે ત્રણ માસ સુધી રહેવા દેવો. આ ઢગલાને ઢાંકેલો રાખવો કે જેમ પાણી જલદી ઉડી જવા પામે નહિ, વળી ઢગલમાં ભીનાશ રહે તે માટે દશ પંદર દાહડે તે ઢગલાપર પાણી છાંટતા રહેવું.

ખોળના ખાતરમાં જો કે ફોસ્ફરીક એસીડ તથા પોટાશનું પ્રમાણ થોડું છે ખરૂં છતાં પણ તેનો ઉપયોગ કરતાં, તેમાથી પાકને કેટલું નાઇટ્રોજન મળશે તેનોજ વિચાર કરી તેને નાખવામાં આવે છે. ખેતરમાંથી ઉત્પન્ન કેટલું મળશે તેનો ખ્યાલ કરી ૨૦ થી ૪૦ રતલ નાઇટ્રોજન મળે એટલો ખોળ એક એકરમાં નાખી શકાય. પહેલાં જો છાણીયું ખાતર નાખયું હોય તો તેનો વિચાર કરી ઓછો ખોળ નાખવો જોઇએ. છાણીયા ખાતરના પૂરક તરીકે ખોળના ખાતર જેવું સારૂં બીજું ખાતર નથી માટે ખાતર તરીકે તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

ઘાણીથી પીલેલા ખોળમાં ચીકાશ થોડી રહી જાય છે, તેવા ખોળોને પાણી અડતું નહિ હોવાથી તે જલદી સડી શકતા નથી. તેથી એવા ખોળો બારોબાર ખેતરમાં વાળવાથી તેની છોડપર તાત્કાલીક અસર નહિ જણાય પરંતુ ધીમે ધીમે તે ખોળ જેમ સડતો જશે તેમ તેમ છોડ ઉપર અસર થશેજ. છતાં પણ આગળ વર્ણવેલી રીત પ્રમાણે ખોળને સડાવી ખાતર તરીકે ભેળવશો તો શખોડીથી ખોળની ચીકાશ ઓછી થશે અને તેથી ખોળમાંનાં તત્વો જલદી છોડના ઉપયોગમાં આવે એવાં બનશે.

---

## સુધારો—

પાના ૬૧ નું અનુસંધાન પાના ૨૧ પર વાંચવું.

ખાતર તરીકે ખોળ ખરીદતી વખતે તેની કિંમત તેમાં રહેલી નાઈટ્રોજન પ્રમાણ પરથી ઠરાવવી જોઈએ. દાખલા તરીકે જો ડોળીનો ખોળ બાર આને મણ મળતો હોય અને દીવેલીનો ખોળ એક રૂપીએ મણ મળતો હોય તો દીવેલીનો ખોળ ખરીદવો સારો ગણાય. ડોળીના ખોળ કરતાં નાઈટ્રોજનનું પ્રમાણ તેમાં બમણું હોવા છતા કિંમત બમણી નથી.

ખોળનું ખાતર અનાજ તથા શાક ભાજીને પણ નખાય છે. ખોળ નાખવાથી ઉનાળુ શાક-ભાજીને પાણી ઓછું આપવું પડે એમ કહે છે. એક એકર જમીનમાંથી દશ થી વીશ મણ ખોળ તેની અંદર તેના ચોથા ભાગની રાખ ભેળવી વરસાદ અગાઉ પંદર દીવસ પહેલાં મૂકી જમીનને સપીને તેને જમીનમાં ભેળવી દેવો. એ ખોળ નાખવાની સારામાં સારી રીત છે.

આપણાં ખેડુતો વરૂવાડીઆમાં ખોળ નાખે છે. ખોળનો પથારો કરી તેના ઉપર ખાતમો માટીનો થર કરી તેના ઉપર ધરૂ કરવાથી ધરૂ જલદી તૈયાર થાય આમ કહે છે. આમ કરતાં ખોળનું પ્રમાણ વધારે ન થવું જોઈએ.

તમાકુના પાકને છાણીયું ખાતર ઉપરાંત વીઘે શેકડો રતલ જેટલો ખોળ નાખવાથી તમાકુનો પાક ત્રણ મણ જેટલો વધારે થાય છે. એ વસ્તુ અખતરા પરથી નક્કી થઈ લી છે. તમાકુ ચોટયા પછીથી પાણી પાતી વખતે ખોળ નાખવો જોઈએ. શાકભાજી તથા સકિયાના પાનને ખોળ ઠીક ફાયદો કરે છે (પાતરવેલને)

કોઈ કોઈ જગ્યાએ ખોળ કુવાના થાળામાંથી ભીંજાઈને પાણી સાથે પાકને મળે, એ રીતે ખોળનું ખાતર અપાય છે; પરંતુ આ રીત સારી નથી. આમ કરવાથી ખોળના વનસ્પતિ પોષક તત્વો પૈકીના કેટલોક ભાગ ખતરમાં ન પહોચતાં વચ્ચે તાળીઆમાંજ રહિ જાય છે.

નાગર વેલના પાનને આગરીનો ખોળ ખુબજ ફાયદો કરે છે અને દીવેલીનો ખોળ નુકશાન કરે છે એમ કહેવાય છે. (ખાતરોની માહિતીમાંથી)


# ધી બોમ્બે સીડ્સ સપ્લાઇ કું.

ખાતર અને બીયાના વેપારી.

ભાયખલા, મુંબઈ, ૮.

# સુવા દાણા

લેખકઃ—શ્રી. મગનલાલ ગજ્જર

સુવાથી આજે કોણ અજાણ્યુ હશે ? આજકાલનો કોલેજીઅન સુવા ન ઓળખી શકે એ સંભવિત છે. છતાં ઘેરાંઓને આ વસ્તુ ઘણીજ પરિચિત છે. સુવા, ખસખસ, રાઇ, ધાણા, મેથી, સરસવ, તલ ઈત્યાદિ ઘરગથ્થુ દરરોજની વપરાશની વસ્તુ છે. આ પાક પરદેશી નથી. પછી ભલે અન્ય દેશોમાં એ થતો હોય.

અગાઉ કાઠીઆવાડમાં ચણા થતાં હતાં, ત્યાં ત્યાં હાલ સુવાનું વાવેતર જણાય છે. સુવાના વાવેતરથી ખેડુતોને કમાણી થવા લાગી છે, તેની ના નહિ પણ વધુ કમાણી તો દલાલો મારફતે ઉભો પાક ખરીદી ગોડાઉન ભરનારનેજ થાય છે.

સુવાને કરાળ જમીન માફક આવે છે. પહેલાં ખેતરને ઉંડું ખેડી બેએક વખત રાંપ ફેરવી અને જમીન તૈયાર કરવી. પછી શ્રાવણ અધવચમાં એનું વાવેતર કરવું. એક એકરે સવાશેરને હિસાબે એનું બીઆરણ જોઈએ. સુવાને હંમેશા સાફ કરીનેજ વાવવા. ડાંખલાં, કચરો કસ્તર કાઢી નાંખવું.

સુવા ઉગ્યા પછી દોઢ માસે બેલી ફેરવીને નકામું ઘાસ હોય તે કાઢી નાંખવું. મહિનામાં બે વખત નીંદામણની જરૂર ખરી. છોડના થડ આગળથી હાથ વતી નીંદી કાઢી નાંખવું જેથી પાક જોરમાં આવે. અઢી માસ પછી છોડ પર પીળાં ફુલ આવે છે. આ ફુલ આવ્યાં પછી ઝાકળ ન પડે તો સારૂં. સાધારણ ઝાકળ પણ સુવાના પાકને નુકશાન કરે છે.

ફણુ બાઝયા પછી સુવામાં ઝીણી જીવાત પડે છે. તે પણ પાકને બગાડે છે, આ જીવાતને 'મોલો' નામે ઓળખે છે, સુવામાં એક જાતનો ચીકણો સફેદ પદાર્થ આવે છે. તેને છારો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જો છારો લાગે તો માથાં બધાઇ જાય છે અને છોડ ફેલાતો અટકે છે. વળી 'ખપેડી' થી પણ બહુ સાવધાન રહેવાની જરૂર છે. સુવા ઉગતી વખતે 'ખપેડી' ખાઈ જાય છે; પણ જો છોડ બે ત્રણ ઈંચનો થાય 'ખપેડી' તેને નુકશાન કરી શકતી નથી.

સુવાને દાણો ચાર માસે બંધાય છે; પણ ખેડુતો છોડને છમાસનો થાય ત્યાં સુધી ઉભો રાખે છે. પછી માહા ફાગણમાં વાઢ નાંખવામાં આવે છે. સુવાનો વાઢ વિચિત્ર રીતે નંખાય છે. આખો દિવસ વાઢી શકાતા નથી વાઢ માટે ખેડુતો અધરાતે જાય છે, દિવસના દશ વાગ્યા સુધી વઢાય છે. બપોરના વખતમાં તાપ હોવાથી સુવાદાણા ખરી પડે છે. વળી ભર ભરવાનું કામ પણ હારમાંજ થાય છે. જેથી દાણા ખરી પડે નહિ.

વાઢેલા સુવાને ખળીમાં લાવી ઓળવવામાં આવે છે. એટલે કે ઉભા ઢગલા કરવામાં આવે છે. પછી "ખંપાળી" થી ધોકાવવા અને વાલવા જોઇએ. એટલે સુવાદાણા તૈયાર થય છે.

સુવાના પાકને જાનવરો નુકશાન કરતા નથી.

સુવાવરી સ્ત્રીઓને પ્રસુતિ સમયે કોપરું અને સુવા ખવડાવે છે. સુવાના સેવનથી માતાના સ્તનમાં દુધ સારી રીતે આવે છે. હાલ સુવાનો અર્ક વાપરવામાં આવે છે. સુધરેલી ઢબના સંસ્કારી કહેવાતા લોકો Dill Water દીલ વોટરને નામે સુવાનોજ ઉપયોગ કરે છે, એ તેઓ જાણતા હશેજ. આવા ધાવણા બાળકોને, જેઓ માતાના સ્તનનું દુધ બાળ ઉછેરમાં અપાતું નથી, ત્યાં આ ડીલ વોટર દુધ પાણી સાથે આપવામાં આવે છે. સુવા યુરોપ ખાતે પુષ્કળ જાય છે. ત્યાં તે રંગ તેમજ અર્ક કાઢવાના ઉપયોગમાં આવે છે. આપણા દેશી ભાઇઓ સુવાનો અર્ક હાલમા કાઢવા લાગ્યાં છે ખરાં, પણ અર્કમાં હજી યુરોપિય બનાવટ જેટલી વિશુદ્ધતા નથી આવતી એમ ઘણે ઠેકાણેથી સંભળાયું છે. વળી હિન્દના સુવામાં કસ્તર કચરો ઘણો હોય એવી પણ ફરીઆદ પરદેશ ખાતેથી આવી છે; તો ખેડુતો પણ કાળજીથી સુવા સાફ કરી શુદ્ધ દાણોજ ખેતરમાંથી બજારમાં મોકલશે તો વધુ ફાયદો થશે.

# ઢોર ઉછેરવાના ખાસ નિયમ

લેખક—શ્રી. પી. ડી. પટેલ

૧. "બાપ તેવા બેટા ને વડ તેવા ટેટા", તેમજ "મા તેવી દીકરી ને ઘડો તેવી ઠીંકરી" એ પ્રમાણે જેવાં માબાપ, તેવાં છોકરાં, તથા તેનો વંશવેલો થાય છે. પછી કદાપિ કારણસર તેમાં તફાવત પણ પડે છે. જો સારા ઢોરને બીજા તેનાથી ઉતરતી જાતના ઢોરો સાથે સમાગમ કરાવ્યો હોય, તો સારાને બદલે નરસી ઓલાદ પેદા થાય છે જુદાં જુદાં વંશના પ્રાણીઓનો સમાગમ કરાવવાથી તેનો વેલો જુદાજ પ્રકારનો થાય છે જંગલી પ્રાણીઓનો સુધરેલી રીતથી ઉછેરવામાં આવેલ જનાવરો સાથે સંબંધ કરાવવાથી ઉત્પત્તિ સારી થતી નથી.

૨. બચ્ચામાં જે ગુણ લાવવાની આપણી ઇચ્છા હોય, તેવા ગુણ તેનાં માબાપમાં હોવા જોઇએ, તે ત્યારેજ તેવું ફરજન પેદા થાય છે, પેઢી ઉતાર કોઇ સારા ગુણના જનાવર સાથે બીજાં સારા ગુણના જનાવરનો સમાગમ કરાવવાથી તેની ઓલાદ સારી થશે.

૩. રહેઠાણ, ખોરાક ને માવજત ઉપર પણ સારી ઓલાદનો આધાર છે

૪ પૂર્ણ તંદુરસ્ત અને મજબુત બાંધાની ઓલાદ લેવી હોય, તો તેનાં માબાપ પણ પૂર્ણ તંદુરસ્ત અને મજબુત હોવાં જોઇએ. મા કે બાપમાં કોઇ પણ પ્રકારનો ગુણ કે અવગુણ હોય, તે ઘણું કરીને તેની ઓલાદમાં આવે છે.

૫ સાધારણ નિયમ તરીકે નર કરતાં માદા વધારે મહોટી ઉંમરની જોઇએ. કારણ કે જેમ માદા મહોટી હોય. તેમ તેનું ગર્ભસ્થાન મહોટું હોય છે, બચ્ચાને સારી રીતે ઉદરમાં પોષણ મળે છે. જણતી વખતે માતાને દુઃખ પડતું નથી ને ગર્ભ ધારણની મુદતમાં ખાધેલો ખોરાક સારી રીતે પાચન થએલો હોવાથી થનાર બચ્ચુ તંદુરસ્ત અવતરે છે.

૬. ઉપરના પાંચમા નિયમ પ્રમાણે ખ્યાલ પણ આવે છે કે જ્યારે કદાવર બાંધાનું મહોટું જનાવર મેળવવું હોય, ત્યારે નર વધારે મજબુત તથા

મ્હોટી ઉમ્મરનો પસંદ કરવો જોઇએ. આવે વખતે ગાય વગેરે માદાઓ નાની ઉમ્મરની હોય, તો નબળી અને મ્હોટું કદાવર પ્રાણી પેદા થશે, અને તે કદ પણ મ્હોટું હશે

૭ આ પ્રમાણે કરવામાં એક સારૂં હોય, ને બીજું ખોડવાળું હોય, તો તેનું ફરજન થોડી ખોડવાળું થાય છે.

૮. એકજ વંશનાં નરમાદામાંથી વેલ લેવામાં આવે, તો થોડો વખત કાંઇ ફેર પડતો નથી; એટલે એકજ વંશમાંનાંનો સમાગમ થાય, તો ૭ પેઢી સુધી ઉત્પત્તિ સરખી રહે છે.

૯. પશુ જો બીનઅનુભવી ઉછેરનાર હોય, તો તેણે વંશજોમાંજ સમાગમ કરાવવો ઠીક નથી; પણ અનુભવ મેળવી ઓલાદ શોધી કાઢે, અને પછી તેનો વેલો લે, તો વાંધો નથી.

૧૦. દેખાડો કર્યા પહેલાં અને પછી પણ નર માદાની તબીયત ઘણી તેવી સારી રાખવી જોઇએ, અને તે માટે તેમને સારો ખોરાક આપવો જોઇએ; પણ તેમને ચરબીવાળા ખોરાકનો ભાગ વધારે આપવો નહીં. વધારે પડતી ચરબીવાળાં જનાવરને ઓલાદ થતી નથી; તેથી ઓલાદ મેળવવા માટે નો થોડો ભુખમરો પણ સારો ગણાય છે; પણ ચરબીથી જનાવર માતી જાય, તો તેને ઓલાદ થતી નથી. જનાવરોને સારી માવજતથી રાખવા જોઇએ, તથા તેમને દુઃખ ન થાય, એવા ઉપાય લેવા જોઇએ.

૧૧. જનાવર વહેલાં કે મોડાં વીયાય, તે ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઇએ. અમુક જાતનું જનાવર કેટલી ઉમ્મરે બચ્ચું આપવા લાયક ગણાય, એનું સામાન્ય ધોરણ બાંધી શકાયું નથી. પણ તે ભરજુવાનીમાં ક્યારે આવે છે, તેની જીવન શક્તિ કેટલી છે, તેનો બાંધો કેવો છે, તથા તેના રહેઠાણના હવાપાણી કેવાં છે, તે ઉપર મુખ્ય આધાર હોય છે. માદા નાની ઉમ્મરમાં માની હાલતમાં આવે, તો તે રોગી થાય છે, તેનું બચ્ચું સારૂં થતું નથી, અગર થાય તો વહેલું મરી જાય છે. સારો ખોરાક હોય, તથા શરીર નિરોગી હોય, તો સ્ત્રી ચૌદ વર્ષની ઉમ્મરે પુખ્ત ગણાય છે, બળદ વીસ-પચીસ વર્ષ, હાથી દોઢસો વર્ષ, ઘોડો પચીસ ત્રીસ વર્ષ, અને ગધેડું વીશ વર્ષ જીવી શકે છે.

૧૨. જુદી જુદી જાતનાં તથા અસમાન કદનાં જનાવરોનો સમાગમ બનતાં સુધી થવા દેવો નહીં. ઘોડામાં નરમાદાની એક સરખી ખાસીયત હોય, તો તેમની ઓલાદ લેવી. લાંબા વાળવાળા જનાવરને ટુંકા વાળવાળા જનાવર સાથે સમાગમ કરાવવો નહીં. વિલાયતી ગોધાનું વજન બારસોથી પંદરસો શેર હોય છે, ત્યારે આપણે ત્યાંનો ગોધો સાતસોથી હજાર શેર સુધીનો હોય છે. વળી વિલાયતી ગોધાની કિંમત બે હજાર રૂપીઆ કરતાં પણ વધારે હોય છે; વળી આપણે ત્યાંની ગાય બસેથી પાંચસો. અને વિલાયતી હજારથી બારસો શેર વજનની હોય છે; તેથી આવી રીતનાં છેકજ અસમાન સ્થિતિનાં ઢોરનો સમાગમ કરાવવો નહીં. વહીઅરી ભેંસ અને પાડાની ઓલાદ દેશી ભેંસ તથા પાડા સાથેની ઠીક નીવડી નથી. અને એ પ્રયોગ પડતો મૂકવો પડ્યો છે.


પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાધન:




શ્રી લાઇફની પોલિસી

લખો—

શ્રી લાઇફ એસ્યુરન્સ કું. લી.

કોર્ટ ચેમ્બર ૬-૧૦ ટીન લેઇન,

મુંબઇ—૧.

બીયાના વેપારી–બગીચાના વેપારી–કલમના વેપારી–હળટેકટરના વેપારી–ડંકી પંપના વેપારી અને આ જાતના ધંધાધારીઓને લગતા વેપારીઓને ધંધો વધાવવામાં સહાયક—

# ખેડુત પ્રિન્ટરી

૭ મી ગલી, ખેતવાડી
મુંબઇ ૪.

અઉદ્યોગિક
આબાદી ...અને... આઝાદી માટે

## કુમર માસિક

એકલુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગદર્શક છે.

★ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતું એકલુંજ સચિત્ર ગુજરાતી માસીક હોઇને સાત વર્ષથી (સને ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી) દર મહિને નિયમિતપણે પ્રગટ થાય છે.

★એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભુત હોવા છતાં હરહમેશ સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ.
તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ
હિન્દઃ રૂપીઆ ત્રણ...... ...વિદેશઃ ૭ શિલિંગ.

લખો—કુમર ઓફિસ,
સોદાગરવાડ સુરત.

## ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી

લવાજમ રૂ. ૨ ૦–૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય
માડવી, વડોદરા.

## ગ્રામ–સેવા

લવાજમ રૂ. ૨–૦–૦

ઠેૅ૦ સેવા આશ્રમ
મુ ઉનાવા (વાયા) કલોલ
R. M. Ry.

(ગુજરાતી)
### ખેતીવાડી વિજ્ઞાન
(માસીક)
રૂ. ૨–૮–૦ લવાજમ.
ખેતીવાડી વિજ્ઞાન
લીંબડી (કઠીઆવાડ)

(ગુજરાતી)
### ખે તી વા ડી
(માસીક)
રૂ. ૨–૦–૦ લવાજમ.
ખેતીવાડી
ઉદવાડા R. S.
B. B. Ry.

(ગુજરાતી)
### ખેડુત-ખેતી અને સહકાર
(માસીક)
રૂ. ૨–૦–૦ લવાજમ.
કણપીઠ બજાર,
સુરત.
B. B. & C. I. Ry.

# ખેડૂત અને આદર્શ

લેખકઃ—શ્રી. બહેચરભાઇ બાપુભાઇ પટેલ

હિન્દની માનવ સૃષ્ટિમાં ઘણેભાગે બાળ ઉછેર અજ્ઞાન, રૂઢીચુસ્ત, નિરક્ષર, અનેક બંધનો યુક્ત પરાધીન, મુર્ખ પતિઓની, અનન્ય ભાવે સેવા કરતી અને વાણી તથા જોડીકાના પ્રહાર સહન કરતે છતે પણ પ્રસન્ન વદને વસનારી નારી જાતિને સોંપાએલ છે. તેમનું બાકીનું કામ ગરીબાઇમાં ઉછરેલા મોજશોખ અને વૈભવશાળી સૃષ્ટિથી વિમુખ થએલા સમાજમાં, સેવક સમાન મનાતા, રાજકીય ખાતામાં પ્રતિષ્ઠામાં છેલ્લી પંક્તીએ ગણાતા ખાતામાં કામ કરતા અને પગારોની લહાણીમાં પણ ભીક્ષા ઉપર નભનાર, બાળક, સ્ત્રી અને પુરૂષોને વિના સંકોચે સૂચના, ધમકી, તીરસ્કારને સહન કરનાર કેળવણીને બીજા ધંધાને અભાવે અર્ધા ભુખ્યા પેટે જીવાડનાર ધંધા તરીકે સ્વીકારનાર, પ્રાથમિક શિક્ષકને સોંપાએલ છે. જેના પરિણામે પરાધીન, ગુલામ રોગોના ગૃહરૂપ, પરદેશીઓના બજાર રૂપ, પરદેશમાં હડધુત થએલ, મરણને શરણ થવાને માર્ગે પડેલ, સંખ્યામાં પાંત્રીસ કરોડ છતાં બીજા દેશોનાં મનુષ્યો સાથે સરખાવતાં વ્યાધ્ર અને ઘેટાં સમાન હિન્દીઓ જોવામાં આવે છે. જ્યારે યુરોપમાં બાળ ઉછેર સ્વતંત્ર, જ્ઞાની કેળવાએલી સ્ત્રીઓને સોંપાએ છે અને તેમનું બાકીનું કામ સર્વોત્કૃષ્ઠ અને સર્વોપરીસત્તાથી પણ અધિકતર માન અને સ્થાનને પામેલ શિક્ષકોને સોંપાએલું છે. ત્યાંની કેટીભર પ્રજા કરોડોની સંખ્યાની માનવ જાતિ ઉપર સામ્રાજ્ય ભોગવે છે. ભૌતિક સુખોની પ્રાપ્તિમાં વિજ્ઞાનનો અનંત વિકાસ કરી અનેરાં સુખ ભોગવે છે.

હિંદી બાળ ઉછેર અને બાળ કેળવણીમા જેટલો પછાત છે અને તેનો કડવો અસ્વાદ લે છે. તેટલા જ પ્રમાણમાં વનસ્પતિ ઉછેર અહીં આની માતાઓ અને શિક્ષકોની જેવી સ્થિતિવાળા અજ્ઞાન, રૂઢીચુસ્ત, નિરક્ષર અનેક બંધનોયુક્ત, પરાધીન, મૂર્ખ કર્મચારીઓની અનન્યભાવે સેવા કરતા અને તેમનાં ગાળી પ્રદાન અને જોડીકાના પ્રહાર કાયદાના અણી ધુંટીવાળા ચુંગલોમાં પીસાઈ સહન કરતા અને દૂધ, ઘી, ખાનપાન અને ખાટલા, ગોદડાં, ગાડી વગેરે પુરાં પાડતા નિઃસત્વ બનેલા અર્ધા ભૂખ્યા પેટે કામ કરતા ખેડુતને સોંપાએલ છે. છતાંએ વનસ્પતિ પોષક, રક્ષક, રોકટર અને સેવક તરીકેના નામથી અજ્ઞાત છતાંએ પોતાને પોતાનાં કામમાં નિપુણ માનતા ખેડુતોના ઉધ્ધારમાં વનસ્પતિ-ખેતીનો ઉધ્ધાર છે. ખેતી ઉધ્ધારમાં ખેતી ઉપર જીવનાર હિન્દનો ઉધ્ધાર છે. આ સ્થિતિનો હજી હિન્દીઓને ખ્યાલ આવ્યો હોય તેમ લાગતું નથી. હજારો વરસથી હિન્દ ઉન્નતિના શિખરે પહોંચેલો અને ખેતીના ધંધામાં આગળ વધેલો દેશ આજે આજકાલના સુધારામાં આગળ વધેલા દેશોમાં હિન્દને સ્થાન નથી. હજારો વરસથી ખેતીનો ધંધો ખીલેલો હોવા છતાં આજકાલના અમેરિકાના વિકસેલા ખેતીના ધંધાની સ્પર્ધા કરી શકતો નથી. તે દેશો વિજ્ઞાનની મદદથી ખેતી કરી રહ્યા છે ત્યારે અત્રે બાળ વર્ગનું જ્ઞાન ખેડૂતોને આપવાને હિન્દને દરકાર નથી એમ કહીએ તો ખોટું નથી. આવી સ્થિતિમાં ગતાંકમાં વનસ્પતિ પોષક બનનાર ખેડૂતે વનસ્પતિના ખોરાક

સંબંધી અલ્પ મતિએ અલ્પ માહિતી આપી છે તેજ પ્રમાણે ખેડુતે વનસ્પતી પોષક કે વનસ્પતિ ઉછેરનાર માળી તરીકે તેનામાં પ્રાથમિક જે જ્ઞાનની જરૂર છે. તેનુ વધુ દિગ્દર્શન સહેજ કરીશું.

વનસ્પતિને જોઇતા ખોરાકનાં તત્વોનાં નામ, તેમાં જમીનમાંથી કયાં તત્વો મેળવે છે. જે જમીનમાંથી તત્વો લે છે તે પૈકી જે તત્વો ખેડુતે પુરી આપવાના છે તે સંબંધી હકીકત ગતાંકમાં આવી ગઇ છે. વનસ્પતિ ઉપયોગી તત્વો ખાતર વડેજ પુરી આપી શકાય કે બીજા રીતે પણ ખાતરના અભાવે તે ખોટ પુરી શકાય કે કેમ તે સબંધી વિચારીશું.

માનવ કે વનસ્પતિના સારા ઉછેર માટે બીજ, ખોરાક અને માવજતની જરૂર છે. વનસ્પતિના બીજ સબંધી હવે પછી વિચારીશું પણ હાલમાં ચાલતા ખોરાક સંબંધમાં વિચારતાં જુની કહેવત છે કે 'ખેડ, ખાતર અને પાણી કમને લાવે તાણી' એ પૈકી ખાતરના સમંધમાં સહેજ મગંદર્શન થયું છે. ખેડ સંબંધમા વિચાર કરતાં જણાય છે કે ખેડ એજ ખાતર છે ખાતર એટલે વનસ્પતિ ઉપયોગી તત્વો પુરાં પાડનાર એવો અર્થ થાય છે. તો ખેડ એજ ખાતર હોય તો તેનો અર્થ પણ એજ થઇ શકે. ત્યારે વિચારવાનું એ રહે છે કે ખેડ ખાતર શી રીતે બને છે ?

પૃથ્વિ સૂર્યમાંથી ઉત્પન્ન થઇ છે. તે વખતે વાયુ રૂપ હતી, તેનું ઘનીકરણ થઇ પ્રવાહી રૂપ બની અને પ્રવાહી રૂપ ભાગનો ઉપલો ભાગ ઠંડો પડતાં ઘન રૂપ બની પાતળું પડ બન્યું જેમ જેમ પ્રવાહી રસ ઠંડો પડતો ગયો તેમ તેમ તે સંકોચાતો ગયો અને ઉપલું પડ વધારે જાડું બનતું ગયું. પણ અંદરનો ભાગ સંકોચાવાથી ઉપલા ઘન પડમાં કરચલીઓ પળી ખાડા ટેકરાબન્યા મોટા ખાડા હતા ત્યાં સમુદ્ર બન્યા અને ટેકરા હતા તે પર્વતો બન્યા. આ ઉપલા પડની સ્થિતિ થઇ તેની અંદર અત્યારે પણ ધગધગતો રસ છે અને તે જ્વાળામુખી પર્વતોદ્વારા દર્શન દે છે. ઉપલા કઠણ પડમાંથી કેટલોક ભાગ અંદર રસમાં તુટી પડે તો તેને ગરમી મળવાથી તેનો રસ બને છે. ઘન પદાર્થ કરતાં તેજ પદાર્થનું પ્રવાહીરૂપ બનતાં રહેવા વધારે જગા જોઇએ છે તેથી ધરતીકંપ થાય છે. ઉપલા કઠણ પડ ઉપર પવન, પ્રણી.;પાણી, ગરમી અને ઠંડીના રાત દિવસના પ્રહારોથી ભુકો થઈ જમીન બની છે. જમીનની રચના કરવામાં પાણીએ મુખ્ય ભાગ ભજવ્યો છે. ઉચા સ્થળેથી રજકણોને પાણીના પ્રવાહો નીચા સ્થળે લઇ જાઈ તેનાં પડ બનાવી ખાડા પૂરી દઇ સરખી જમીન બનાવે છે પાણીમાં ઝીણાં રજકણો તરનાં રહે છે. તેથી મોટા રજકણો પાણીની અંદર નાચેના ભાગમાં રહે છે તેથી મોટાં રજકણો પાણીના પ્રવાહ સાથે તળીએ ઘસડાતાં પાણી સ્થિર થતાં તુર્તજ ઠરી જાય છે. તે પછીથી અમુક મુદતે તેમાંથી નાનાં રજકણોને. થર તળીએ બને છે. અને તેના ઉપર છેક નાનાં રજ-

ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ
ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.
( સ્થાપના ૧૯૧૩ )
( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બિલ્ડીંગ. ફોટ, મુંબાઈ. )
લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.
જીંદગીના વીમાની
સધ્ધર સ્વદેશી કંપની

કણોનો થર થાઝે છે. છેક નાનાં રજકણોને ચીકણી માટીના નામે ઓળખે છે તેથી મોટાં રજકણોને કાંપના નામે ઓળખે છે અને તેથી મોટાં રજકણોને રેતીના નામે ઓળખે છે. રેતીના પાંચેથી ૭ પ્રકાર જ્ઞાતાઓએ પાડેલા છે. આ રજકણોની ગોઠવણનેજ જમીનનું પોત કહે છે. અને તે પોત ઉપરજ સારી કે ખોટી જમીનના પ્રકાર ગણાય છે. આ ત્રણે પ્રકારનાં રજકણો જુદાં જુદાં ઠર્યા હોત—તેમનાં જુદાં જુદાં પડ બંધાયાં હોત તો ત્રણજ પ્રકારની જમીન ગણાત. પણ વરસાદ વારંવાર વરસતો હોવાથી પાણીના પ્રવાહો ચાલુ રહેવાથી એ ત્રણે જાતનાં રજકણોનું મિશ્રણ બની જમીન બને છે. રેતી ઠરી રહી કાંપ ઠરતો હોય તે ખાડામાં બીજો પ્રવાહ આવે અને માટી ખેંચી લાવે તો રેતી કાંપ સાથે ઠરી રેતી અને કાંપનું મિશ્રણ બને. ચીકણી માટી ઠરતી હોય તેવામાં નવો પ્રવાહ વળી ખેંચી લાવે તો ચીકણી માટી સાથે રેતીનું મિશ્રણ થાય. આ પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રવાહોથી ચીકણી માટી, કાંપ અને રેતી એકબીજા સાથે મળી જઈ જુદી જાતની જમીન બની છે. (૧) તદ્દન ઝીણાં રજકણની—ચીકણી માટીની જમીનને ભારે કાળી જમીન કહે છે (૨) ભારે કાળી જમીનમાં રેતીઅને કાંપનું પ્રમાણ વધે તો મધ્યમ કાળી જમીન (કાળી જમીન શબ્દ સ્વાભાવિક રીતે વપરાય છે પણ રજકણનો રંગ કાળો ન હોય તો પણ રજકણના કદ અને પ્રમા. ઉપરથી તે જાતની જમીનની તથા જમીન પથ્થરમાંથી બની છે. તે પથ્થર આગીઆ ખડકને નામે ઓળખાય છે તેમાં કાળા ખડકોને ટ્રૅપના ખડકો કહે છે અને બીજા રંગના ખડકોને ગ્રેનાઈટના ખડકો કહે છે. ગ્રેનાઈટના ખડકો કરતાં ટ્રૅપના ખડકોનો કુદરતી શકિતઓ વડે જલદી ભૂકો થાય છે. માટે સામાન્ય રીતે તે જાતનાં રજકણોજ ઝીણાં હોય છે કોઇ સ્થળે અપવાદ રૂપે ગ્રેનાઈટનાં જેવાં રજકણો હોય તેથી રંગ કાળો ન હોય તો પણ ભારે અને મધ્યમ જમીન કહી શકાય) (૩) જે પરોમાં કાંપનાં રજકણ વધારે અને ચીકણી માટી તથા રેતીનાં ઓછાં તે કાંપની કે ભાઠાની જમીન કહેવાય. નદીઓમાંની ભાઠામાંની જમીનમાં સેન્દ્રિય પદાર્થ વધારે ભળેલો હોય છે. ચરોતરની જમીન કાંપની જમીન છે. (૪) કાંપના રજકણોમાં રેતીના રજકણો વધવાથી ગોરાડુ જમીન બને છે. (૫) ગોરાડુ જમીનમાં રેતીનાં રજકણો વધારે હોય તો તે રેતાળ ગોરાડુ જમીન કહેવાય. (૬) રેતાળ ગોરાડુ જમીનમાં રેતીનાં રજકણનું પ્રમાણ વધેલું હોય તો તે રેતાળ જમીન કહેવાય. (૭) રેતાળ જમીનમાં મોટાં રેતીનાં રજકણો હોય અને ડુંગર નજીક કે ઉપર હોય તો ડુંગરાળ જમીન કહેવાય. (૮) ભારે કાળી જમીન કે ચીકણી જમીનનાં રજકણો સમુદ્ર કિનારે બીજે સ્થળે ઠર્યાં હોય અને તેમાં ક્ષારનું પ્રમાણ વધારે આવી જાય તો તે ખારી જમીન કહેવાય. (૯) ભારે કાળી જમીન પાણીમાં ડુબેલી હોય તો બેલાણુ જમીન કહેવાય છે. (૧૦) કાળી જમીન અને કાંપની જમીનની વચ્ચે આવેલી બંનેના મિશ્રણથી બનેલી જમીનને બેસર જમીન કહે છે. (૧૧) જે જમીનમાં ચુનાનું પ્રમાણ વધારે હોય તે ચુનખડ જમીન કહેવાય છે. આ પ્રમાણેની જમીનની રચના અને જાત જાણી તેના ઉપર ખેડની શી અસર થાય છે તે ખેડુતે ખાસ જાણવાની જરૂર છે.

પથ્થરનો ભૂકો બની જમીન બની છે. આ ભુકાનો પણ હમેશાં કુદરતી શકિત ભુકો બનાવે છે. આ ભુકાનો ઉપરનો ભાગ જે પાણીમાં સાકરની માફક ઓગળી જાય તેજ ભાગ વનસ્પતિને ખોરાક તરીકે ઉપયોગી છે જમીનમાં વનસ્પતિ પોષક ખા-


## જમીન આપવાની છે

આઠ એકર જમીન સારી ગોરાડુ મીઠા પાણીના કુવા અને પાકા મકાન સાથે કલમી આંબાના ઉછેર માટે આપવાની છે.

દરીઆ પર ચ્યાર વિઘા જમીન નાળીએરીના ઝાડ ઉછેરવા માટે જમીન આપવાની છે.

જેની ઈચ્છા હોય તે લખો—

**પરીખ મગનદાસ મોહનલાલ**

ઠે૦ ચોળીવાડો, મુ. ખંભાત.

ટુંકી જાહેર ખબર

૦–૧૨–૦ રોકડા

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



કિસાન


પુસ્તક બીજું.　　　　　　　　　　જાન્યુઆરી

અંક ૭ મો.　　　　　　　　　　　　૧૯૩૮.

લવાજમ ૨-૮-૦　　　　પરદેશ દશ શિલીંગ

જાહેર સંસ્થા ૨-૦-૦　　　છુટક ચાર આના.


KISAN



# ખ બ ર

તાડીમાંથી ગોળ બનાવવાનો એક શિક્ષણ વર્ગ બોરડીમાં ખોલનાર છે. જેને જરૂર હોય તેણે ગોખલે એજ્યુકેશનલ સોસાયટીને પુને પુછવું.

૧૯૩૮ ના ફેબ્રુઆરીમાં દિલ્હીમાં એક મોટું ઢોરનુ પ્રદર્શન ભરનાર છે. ત્યાં હિંદના બધાજ વિભાગમાંથી ઢોરો આવશે.

મધ્ય પ્રાંતની ખેતીવાડી ખાતાના માર્કેટીંગ ઓફીસર મી. ગુલાબદાસ દામોદરદાસ મહેતા ૪૭ વરસે નાગપુરમાં મરણ પામ્યા છે.

ઉત્તર હિંદમાં કરાનો વરસાદ પડવાથી ખેતીને મોટું નુકશાન થયું છે.

સાકર કોળામાંથી દુધ બનાવવાની નવી પધ્ધતી જર્મનીએ શોધી કાઢી છે. અને અમુક ચોક્કસ પ્રયોગથી પલાળેલી દુધ બનાવવામાં આવશે. બાકીનો ભાગ શા ઉપયોગમાં લેવો તે હજુ નક્કી થયું નથી

**૫૧ મુ મહાસભા અધિવેશન હરીપુરા મુકામે આવતા માસમાં સુભાષ બાબુના પ્રમુખ પણા નીચે ભરાવવાનું છે. તેના દરેક વિભાગને જુદા જુદા કાર્ય કરતા છે. એની અંદર બગીચા વિભાગનું કામ શ્રી. અંબાલાલ એમ. પટેલ બી. એજી. સંભાળનાર છે. ગૌરવનો વિષય તો એ છે કે આ મોટા અધિવેશનમાં બગીચા વિભાગમાં ખાસ ખેતીવાડી અને બગીચા પુસ્તકોની દુકાન રાખનાર છે.**

મરઘા પર કેટલાક પ્રયોગ કરી શરીર શાસ્ત્રી બિન્ગુનાએ એમ પુરવાર કર્યું છે કે અમુક ગ્રંથિના ઇંજેકશન આપી મરઘાની જાતમાં ફેરફાર થઇ શકે છે. આવી જાતના ઇંજેકશન આપી છે, ચીકીવર નામના ગામે મરઘીને મરઘાના રૂપમાં ફેરવી છે. હવે મરઘામાંથી મરઘી થાય તો ઇંડા ખાનારને ઇંડાની તાણ પડે નહિ.

ગયા માસમાં મહારાષ્ટ્રના ચીફ ઇજનેર કિસાને મુંબઇના સેક્રેટરીએટ પાસે ગયા હતા. ત્યાં ચાલતી એક પધ્ધતી નાબુદ કરવા અરજ કરી હતી. એમ. નામજ થવે લાગુ થાય.

શુદ્ધ ઘીનો વેપાર કરવા માટે મુંબઇમાં પંદર લાખની મુડીથી વેસ્ટર્ન ઇંડિયા બ્લેન્ડેડ ઘી ન્યુ કંપની કાં. લી. શરૂ થઇ છે.

નિઝામમાં નહેરની યોજનાથી આ વરસે દર વરસ કરતાં લગભગ

નહેરથી ખેડુતને પુરેપુરો ફાયદો થાય એવી વ્યવસ્થા દેશી રાજ્ય અને બ્રિટીશ હિંદ મળી યોજના તૈયાર કરી છે.

આંબલીઆ દરબારશ્રીએ આ વરસે ઘણી ઘણી કુવો મુકી છે જેનો અમલ રફતે રફતે થશે.

દક્ષિણમાં ક મોસમનો બે ઇંચ જેટલો વરસાદ પડવાથી મોટું નુકશાન થયું છે.

ખજુરની ૭૦ જેટલી જાતો નોંધાય છે.

માતર તાલુકામાં વાદળ અને વરસાદ વિના આ દાણામાંથી માછલીનો વરસાદ વરસ્યો હતો.

મુંબઇ ઇલાકાના ખેડુતનું દેવુ લગભગ ૮૧ કરોડ જેટલું છે, એમ રા. ગુણવંતરાવ હેદારેએ જણાવ્યું હતું.

પેરૂમાં એક અજબ ઝાડ છે. જેમ વરસાદ વરસે તેમ તેમાથી પાણી વરસે છે. આ ઝાડના પાંદડા મોટા છત્રી જેવા હોય છે વરસાદ ન હોય તો પણ આ ઝાડના પાંદડાંમાંથી 'ઝરતા' પાણીથી લોકો પોતાની એક કરોડ જેટલો પાકનો વધારો થયો છે.

આણંદમાં એક ખેતીવાડી ખાતાનું પ્રદર્શન ભરાયુ હતું.

મુંબઇ ધારાસભાના સભ્ય શ્રી બેરામજી કરંજીઆએ પોતાને મળેલી ભથ્થાની રકમ જુદી મોકલી અને જણાવ્યુ હતુ કે આ પૈસા ગામડામાં લોકોને પાણી પુરૂ પાડવા માટે વાપરવા.

ચાંદામાં એક ખેડુતે બોરીંગ મુકાવ્યું. ૩૨૦ ફીટ બોરીંગ જતા પાણી ઉછળી બંધ આવ્યુ આનો ખર્ચ ફક્ત રૂપીઆ ૧૮૦૦,૦૦ આવ્યો. ગરીબને આ પરવડે ખરું.

મગફળી અને કપાસ સાથે થઇ શકે કે નહિ તેનો અખતરો કડીના એક ખેડુતે કર્યો છે.

મથુરાના એક ગૃહસ્થે ત્યાંના ખેડુતોના છોકરાને ખેતીવાડીની તાલીમ મળે એવી નિશાળ કઢાવવા માટે રૂ. ૧૦,૦૦૦ આપવા રાજાને જણાવ્યું છે.

ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં ઠેર ઠેર હીમ પડ્યું છે.

ગોંડળના મહારાજાએ પોતાના રાજ્યમાં પગપાળા મુસાફરી કરી લોકોના દુઃખ ટાળવા પ્રયત્નો કર્યા છે.

કડીમાં ફેબ્રુઆરીમાં મોટું પ્રદર્શન ભરાવવાનું છે.

કોસંબા આગેવાન પુંજાને શ્રી. વિઠ્ઠલભાઇ પટેલ રૂ. ૩૦૦ સાલેજ ઇનામ રાખને રૂપીઆ ૫૦૦ આપ્યા છે.

મુંબઇમાં જુનથી દરજી અને ચામડાની નિશાળો સરકાર ઉઘાડશે જેમાં ધંધાની દરેક તાલીમ બેકારોને આપશે.

( વધુ માટે જુઓ પાનુ ૫ મું)

# ખેતીના પાકનો વિમો

કમારી ગયા વરસની આગાહી સાચી પડતી હોય એમ અત્યારના સંજોગો જોતાં જણાય છે. કોઇ પણ વિમા કું. દેશી અગર પરદેશી અત્યારે ખેતીના પાકની વિમા યોજના વિચારી રહી છે. ફકત જોવાનું એટલુંજ છે કે કોણ પહેલ કરે છે. આમાં કઇ કઇ જાતના પાકના વિમાઓ આવશે એ માટે રૂપ રેખા દોરવી ઠીક પડે જો કે એ આખી યોજના તો વિમા કું. બનાવશે અને સરકાર તેના ઉપર મહોર છાપ મારશે.

(૧) ગુજરાતમાં મુખ્ય પાક કપાસ અને તેને પરો ધાક હિમનો જો હિમની ધાસ્તીથી નો વિમો ઉતારવામાં આવે તો કેટલી રીતે એને ઉપયોગી થાય. કપાસના પાકના બે રીતે વીમા ઉતારી શકાય. એક જયારથી કપાસ વાવમાં આવે ત્યારથી તે ઠેક એની વારણી પુરી થાય ત્યાં સુધી. આમાં ક્યાં ક્યાં નુકશાન આવી શકે. કપાસ વધારે વરસાદથી મરી જાય અને તે જગ્યામાં કંઈ પણ કુદરત ન થાય તો ? બીજી એને ઉધાઇ અગર કાતર ખાય જાય તો ? ત્રીજી તીડ પડે અને માલ સફાચટ થઇ જાય તો ? ચોથું કપાસના પાક પર જીવાતો આવે અને તેનો પાક બરાબર ન થાય તો, પાંચમું વરસાદક મોસમનો આપવાથી પાક ઓછો આપે તો છઠું પાકને હિમ લાગે તો. સાતમું પાક ખેતરમાંથી ચોરાય જાય અગર આગ લાગી નાશ પામે તો ? આઠમું વરસ એક અંદરે નબળું પડે તો. જયારે બીજા વીભાગમાં ખાલી એને હિમનો વિમો ઉતરાવ્યો હોય અને તેનાથીજ નુકશાન થાય તો ? આવી રીતે આંબા, કેળ, મોસંબી, સંતરા, દ્રાક્ષ, જામફળ, અંજીર, ચીકુ, પૈપયા, બોર, જમરૂખ, લીંબોઇ અને તેની જાતના ફળો—સીતાફળ, રામફળ, વિ. ફળો જેની ખેતી જથ્થાબંધ અને મોટા પાયા પર થાય છે. ફુલ જે વાડિ—ગુલાબ, મોગરો, કેવડો, નાગ, જુઇ, માલતી, બોરસલી, રાતરાણી, ચંબેલી, ચંપો, ગેરરી, કરેણ, કમળ, આરો, પાલર, વિ. ફુલ અને તેની જાતો જેનાથી કુટુંબનો ખર્ચ નિકળતો હોય.

શેરડી, તમાકુ, ડાંગર, પટેટા, આદુ લીલીપીપર, મરી, એલચી, અફીણ, ગાંજા, ભાંગ, રજકો, અળસી, મગફળી, તલ તુવેર, ચણા, લવીંગ, વાલ, મગ, અડદ, બાજરી, ઘઉં, આટે, જવ, નાગલી, મકાઇ, બટાટા, જીરૂ, ધાણા, મેથી, રાઇ, મરચી, કુંવરી, લસણ, રીંગણા, ભીંડા, વિ. નો વિમો પણ ઉતારી શકાય અને વિમા કું. અને ખેડુતોને ફાયદો થાય એજ રીતે ઢોરનો વિમો પણ લેવાય.

હવે આમાં વિમા કું. ને નડતર કયાં આવે, ધારોકે એક દશ એકરના ખેતરમાં કપાસનો વિમો લેવાનો છે. ફકત હિમનો જયારે એનો બાડસો કરાવવામાં આવ્યે ત્યારે ખેડુત કહે કે એમાં આઠ ભાર કપાસ થાય. જેની કિંમત જે બજાર ભાવ આપે તે આમાં ભાવને કંઇ સંબંધ નથી. જયારે ખરે ખરી રીતે આવા ખેતરોમાં પાંચ ભાર કપાસ થતો હોય. હવે જે કુદરતી રીતેજ ત્રણ ભાર કપાસ ઓછો થાય તેનું નુકશાન કોણ સહન કરે. જયારે આવે વખતે વિમા કું. કહેશે કે આ ખેતરમાં તો ત્રણ ભારજ કપાસ થશે. એટલે આમાં ખરે ખરી રીતે ખેડુત અને વિમા કું. સાથે મળી નતીજે સાથે તોજ ફાવે બાકી કું. ધારણા ત્રણ ભારની હોય અને ખેડુતની ધારણા આઠ ભારની હોય જયારે ખરે ખરો ! પાંચજ ભારનો હોય. બાકી મુખ્ય વાત વિમાની પ્રિમીયમની છે. જો હિંદના ગરીબ કિસાને એના દરો માફક આવે અને તે વેપારી વિમા કે જીંદગીના વિમા કરતાં ઓછા હોય તોજ પાર પડે. વેપારી વિમાના પૈસા પોતાના માલ પર વધારી ચડાવી માલના વધારે પૈસા લઇ શકે છે. જે વિમો ન હોય તો તેટલા પૈસા ઓછા લેવા વેપારીને પરવડે પણ ખેડુત કે જે ખરેખર કાળી મજુરી કરી પોતાની મેહનત જે વિમા કું. ને આપે તો તેઓને તો બે રીતે મરો છે આનો ઉકેલ તો કિસાન અને વિમા કું. બંન્ને સાથે મળી આવે.

# ~ ખ બ ર ~

તાડીમાંથી ગોળ બનાવવાનો એક શિક્ષણ વર્ગ બોરડીમાં ખોલનાર છે. જેને જરૂર હોય તેણે ગોખલે એજ્યુકેશનલ સોસાયટીને પુછવું.

૧૯૩૮ ના ફેબ્રુઆરીમાં દિલ્હીમાં એક મોટું ઢોરનું પ્રદર્શન ભરનાર છે. ત્યાં હિંદના બધા જ વિભાગમાંથી ઢોરો આવશે.

મધ્ય પ્રાંતના ખેતીવાડી ખાતાના માર્કેટીંગ ઓફીસર મી. ગુલાબદાસ દામોદરદાસ મહેતા ૪૭ વરસે નાગપુરમાં મરણ પામ્યા છે.

ઉત્તર હિંદમાં કરાનો વરસાદ પડવાથી ખેતીને મોટું નુકશાન થયું છે.

સાકર કોળામાંથી દુધ બનાવવાની નવી પધ્ધતી જર્મનીએ શોધી કહાડી છે. અને અમુક ચોક્કસ પ્રયોગથી પલાટથી દુધ બનાવવામાં આવશે. બાકીનો ભાગ શા ઉપયોગમાં લેવો તે કંઇ નક્કી થયું નથી

**૫૧ મુ મહાસભા અધિવેશન હરીપુરા મુકામે આવતા માસમાં સુભાષ બાબુના પ્રમુખ પદ નીચે ભરાવવાનું છે. તેના દરેક વિભાગને જુદા જુદા કાર્ય કરતા છે, એની અંદર બગીચા વિભાગનું કામ શ. અંબાલાલ એમ. પટેલ બી. એજી. સમાલનાર છે. ગૌરવનો વિષય તો એ છે કે આ મોટા અધિવેશમાં બગીચા વિભાગમાં ખાસ ખેતીવાડી અને બગીચા પુસ્તકોની દુકાન રાખનાર છે.**

મરઘા પર કેટલાક પ્રયોગ કરી શરીર શાસ્ત્રી નિષ્ણાતોએ એમ પુરવાર કર્યું છે કે નવી જાતના ઇજેકશન આપી મરઘાની જાતમાં ફેરફાર થઇ શકે છે. આવી જાતના ઇંજેકશન આપી છે, વીલીયર નામના માણસે મરઘીને મરઘાના રૂપમાં ફેરવી છે. હવે મરઘામાંથી મરઘી થાય તો ઇંડા ખાનારને ઇંડાની તાણ પડે નહિ.

ચાલુ માસમાં મહારાષ્ટ્રના વીસ હજાર કિસાનો મુંબઇના રેવેન્યુમીનીસ્ટર પાસે ગયા હતા. ત્યાં ખાતની ખોટ પધ્ધતી નાબુદ કરવા અરજ કરી હતી. એને. નામનો થયે લાગુ થાય.

શુદ્ધ ઘીનો વેપાર કરવા માટે મુંબઇમાં પંદર લાખની મુડીથી વેસ્ટર્ન ઇંડિયા લીમીટેડ એ નામની કં. લી. શરૂ થઇ છે. નિઝામમાં નહેરની યોજનાથી આ વરસે દર વરસ કરતાં લગભગ

નહેરથી ખેડુતને પૂરેપુરો ફાયદો થાય એવી વ્યવસ્થા દેશી રાજ્ય અને બ્રિટીશ હિંદ મળી યોજના તૈયાર કરી છે.

આંબલીઆ દરબારશ્રીએ આ વરસે ઘણી ઘણી છુટો મુકી છે જેનો અમલ રાતે રૂપે પણ થશે.

કચ્છમાં ક મોસમનો બે ઇંચ જેટલો વરસાદ પડવાથી મોટું નુકશાન થયું છે.

ખજુરની ૭૦ જેટલી જાતો નોંધાય છે.

માતર તાલુકામાં વાદળ અને વરસાદ વિના આ કારણમાંથી માછલીનો વરસાદ વરસ્યો હતો.

મુંબઇ ઇલાકાના ખેડુતનું દેવું લગભગ ૮૧ કરોડ જેટલું છે. એ રા. ગુણવંતરાવ દેશાઇએ જણાવ્યું હતું.

પેરૂમાં એક અજબ ઝાડ છે. જેમ વરસાદ વરસે તેમ તેમાંથી પાણી વરસે છે. આ ઝાડના પાંદડા મોટા છત્રી જેવા હોય છે વરસાદ ન હોય તો પણ આ ઝાડના પાંદડાંમાંથી ઝરતા પાણીથી લોકો પોતાની એક કરોડ જેટલો પાકનો વધારો થયો છે.

આણંદમાં એક ખેતીવાડી ખાતાનું પ્રદર્શન ભરાયું હતું.

મુંબઇ ધારાસભાના સભ્ય શ્રી બેરામજી કરંજીઆએ પોતાને મળેલી ભથ્થાની રકમ પાછી મોકલી અને જણાવ્યું હતું કે આ પઇસા ગામડામાં લોકોને પાણી પુરું પાડવા માટે વાપરવા.

માંડલમાં એક ખેડુતે બોરીંગ મુકાવ્યું. ૩૨૦ ફીટ બોરીંગ જતા પાણી ઉછાળા બંધ આવ્યું આનો ખર્ચ ફક્ત રૂપીઆ ૧૮૦૦,૦૦ આવ્યો. ગરીબને આ પરવડે ખરું.

મગફળી અને કપાસ સાથે થઇ શકે કે નહિ તેનો અખતરો કડીના એક ખેડુતે કર્યો છે.

મહુવાના એક ગૃહસ્થે ત્યાંના ખેડુતોના છોકરાને ખેતીવાડીની તાલીમ મળે એવી નિશાળ કહાડવા માટે રૂા. ૧૦,૦૦૦ આપવા રાજને જણાવ્યું છે.

ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં ઠેર ઠેર હીમ પડ્યું છે.

ઓરછાના મહારાજાએ પોતાના રાજ્યમાં પગપાળા મુસાફરી કરી લોકોના દુઃખ ટાળવા પ્રયત્નો કર્યા છે.

કડીમાં ફેબ્રુઆરીમાં મોટું પ્રદર્શન ભરાવવાનું છે.

કાસંબા ઉદ્યોગ ગૃહને શ્રી. વિઠ્ઠલભાઇ પટેલ રૂા. ૩૦૦ વાર્ષિક ઇનામ રાખને રૂપીઆ ૫૦૦ આપ્યા છે.

મુંબઇમાં ખુનપી દરજી અને ગામડાની નિશાળો સરકાર ઉઘાડશે એમાં ધંધાની દરેક તાલીમ બેકારોને આપશે.

( વધુ માટે જુઓ પાનું ૫ મું)

# ખેતીના પાકનો વિમો

હમારી ગયા વરસની આગાહી સાચી પડતી હોય એમ અત્યારના સંજોગો જોતાં જણાય છે. કોઇ પણ વિમા કું. દેશી અગર પરદેશી અત્યારે ખેતીના પાકની વિમા યોજના વિચારી રહે છે. ફક્ત જોવાનું એટલુંજ છે કે કોણ પહેલ કરે છે. આમાં કઇ કઇ જાતના પાકના વિમાઓ આવશે એ માટે રૂપ રેખા દોરવી ઠીક પડે જો કે એ આખી યોજના તો વિમા કું. બનાવશે અને સરકાર તેના ઉપર મહોર છાપ મારશે.

(૧) ગુજરાતમાં મુખ્ય પાક કપાસ અને તેને ખરો પાક કિમતો જો કિમની ખાતરીથી નો વિમો ઉતારવામાં આવે તો કેટલી રીતે એને ઉપયોગી થાય. કપાસના પાકના બે રીતે વીમા ઉતારી શકાય. એક જ્યારથી કપાસ વાવવામાં આવે ત્યારથી તે છેક એની વાવણી પુરી થાય ત્યાં સુધી. આમાં ક્યાં ક્યાં નુકશાન આવી શકે. કપાસ વધારે વરસાદથી મરી જાય અને તે જગ્યામાં કંઈ પણ ઉગ ન થાય તો ? બીજી એને ઉધાઇ અગર કાતર ખાય જાય તો ? ત્રીજી તીડ પડે અને માલ સફાચટ થઇ જાય તો ? ચોથું કપાસના પાક પર ઇયળો આવે અને તેનો પાક બરાબર ન થાય તો, પાંચમુ વરસાદ મોસમનો આપવાથી પાક ઓછો આપે તો છઠું પાકને હિમ લાગે તો. સાતમું પાક ખેતરમાંથી ચોરાય જાય અગર આગ લાગી નાશ પામે તો ? આઠમું વરસ એક અંદરે નબળુ પડે તો. જ્યારે બીજા વીભાગમાં ખાલી એને લગતો વિમો ઉતરાવ્યો હોય અને તેનાથીજ નુકશાન થાય તો ? આવી રીતે આંબા, કેળ, મોસંબી, સંતરા, દ્રાક્ષ, જામફળ, અંજીર, ચીકુ, પપૈયા, બોર, જમરૂખ, લીંબોઇ અને તેની જાતના ફળો–સીતાફળ, રામફળ, વિ. ફળો જેની ખેતી જથ્થાબંધ અને મોટા પાયા પર થાય છે, ફુલ જે વાડે–ગુલાબ, મોગરો, કેવડો, નસ, જુઇ, માલતી, બોરસલી, રાતનીરાણી, ચંબેલી, ચંપો, શેવરી, કરણ, કમળ, આસો, પાલવ, વિ. ફુલ અને તેની જાતો જેનાથી કુટુંબનો ખર્ચ નિકળતો હોય.

શેરડી, તમાકુ, ડાંગર, પરેટા, આદુ લીલીપીપર, મરી, એલચી, અફીણ, ગાંજા, ભાંગ, રજકા, બાજરી, માંડવી, તલ તુવેર, ચણા, લવેંગ, વાલ, મગ, અડદ, બાજરી, ઘઉં, આટે, જવ, નાગલી, મકાઇ, બટાટા, જીરૂ, ધાણા, મેથી, રાય, મરચી, ડુંગરી, લસણ, રીંગણા, ભીંડા, વિ. નો વિમો પણ ઉતારી શકાય અને વિમા કું. અને ખેડુતોને ફાયદો થાય એજ રીતે ઢોરનો વિમો પણ લેવાય.

હવે આમાં વિમા કું. ને નડતર કયા આવે. ધારોકે એક દશ એકરના ખેતરમાં કપાસનો વિમો લેવાનો છે. ફક્ત કિમનો જ્યારે એનો બાકસો કરાડવામાં આવે ત્યારે ખેડુત કહે કે એમાં આઠ ભાર કપાસ થાય. જેની કિંમત જે બજાર ભાવ આપે તે આમાં ભાવને કંઇ સંબંધ નથી. જ્યારે ખરે ખરી રીતે આવા ખેતરોમાં પાંચ ભાર કપાસ થતો હોય. હવે જે કુદરતી રીતેજ ત્રણ ભાર કપાસ ઓછો થાય તેનું નુકશાન કોણ સહન કરે. જ્યારે આવે વખતે વિમા કું. કહેશે કે આ ખેતરમાં તો ત્રણ ભારજ કપાસ થશે. એટલે આમાં ખરે ખરી રીતે ખેડુત અને વિમા કું. સાથે મળી નતીજો લાવે તોજ ફાવે બાકી કું. ધારણા ત્રણ ભારની હોય અને ખેડુતની ધારણા આઠ ભારની હોય જ્યારે ખરે ખરો ! પાંચજ ભારનો હોય. બાકી મુખ્ય વાત વિમાની પ્રિમીયમની છે. જો હિંદના કંગાલ કિસાનને એના દરો માફક આવે અને તે વેપારી વિમા કે જીંદગીના વિમા કરતાં ઓછા હોય તોજ પાર પડે. વેપારી વિમાના પૈસા પોતાના માલ પર વધારી ચડાવી માલના વધારે પૈસા લઇ શકે છે. જો વિમો ન હોય તો તેટલા પૈસા ઓછા લેવા વેપારીને પરવડે પણ ખેડુત કે જે ખરેખર કાળી મજુરી કરી પોતાની મેહનત જે વિમા કું. ને આપે તો તેઓને તો બે રીતે મરો છે આનો ઉકલતો કિસાન અને વિમા કું. બંન્ને સાથે મળી આણે.

# વિદ્યાપતી

ભકિતરસનું એક સફળ બોલપટ
ઉતારનારઃ—ન્યુ થીએટર લી. કલકત્તા
ચલાવનારઃ—મે. કપુરચંદ કું. લી. મુંબઇ

ન્યુ થેયટરનું નામ ફિલ્મ કું. માં જાણીતું છે. સામાજીક ચીત્રોમાં એ બીનહરિફ છે. એના ચીત્રો કોઇ પણ જગ્યાએ કોઈ પણ થીએટર પર માણસને અને પૈસાને ખેંચી લાવ્યા શિવાય રહેતાં નથી. લગભગ લાંબી મુદતે જીવન-જીવ અને શીવનો ભેદ સમજાવતું આ બોલપટ આપણી નજરે પડે છે. કોઈની પણ કલ્પનાનું મુર્તસ્વરૂપ કોણ કયા કામમાં આવે તેનું આ ઉદાહરણ છે જીવન કે રાષ્ટ્ર ઘતરમાં આવા ઘણા દાખલાઓ બને છે આવી સાધન સંપન્ન કું. ના બોલપટ વિશે કશું કહેવાનુંજ નથી. એ દરેક જોવુંજ જોગે અને દરેક વર્ગના માણસને પસંદ પડે એવું છે. અત્યારના હિંદના મંથન કાળમાં જેમ જુદી જુદી જાતના બોલપટો ઉતારવામાં આવે છે જેવાં કે મારામારી, જાસુસી કથાઓ—સામાજીક—ધાર્મિક તેમ કિસાનના અટપટા પ્રશ્ન ઉકેલનાં અને હિંદના ઉધોગને ઉત્તેજન આપતાં ચિત્રપટો અત્યારે તો વર્ષ ભરમાં પણ જોવાના જવલ્લેજ મળે છે. કોઇ પણ સારી ગણાતી સાધન સંપન્ન કું. જો વર્ષમાં એકાદ બોલપટ આવું આપે તો ગમ્મત સાથે જે પ્રશ્નો રોટી અને રોટીના મુંજવી રહ્યા છે તેનો ઉકેલનો રસ્તો લોકોને મળે, આવા ઉકેલના રસ્તા કરવા એ કંઇ સામાન્ય કામ નથી. અત્યાર ઘણી વખતે ગામડાં ખેડુત અને ખેતીના ભાગ દ્રશ્યો આવે છે પણ તેમાં એ જીવનના પ્રાણ હોતા નથી. છેલ્લાં ચિત્ર પટને વાચા આવ્યા પછી એક ચિત્ર બહાર પડ્યું છે તેમાં શાહુકાર અને ભણતર એ બેનો સમવેશ કરવામાં આવ્યો છે જ્યારે આવા પ્રશ્નો પરદેશી બોલપટો છણે છે ત્યારે આપણને દરેક સાધન સંપન્ન કું. આવાં એક એક બોલપટ પોતાની દ્રષ્ટિ એ આપે તો !

## ખબર

પાણીની જરૂરયાત પુરી પાડતું આ ઝાડ દરરોજ દશથી પંદર ગેલન પાણી પુરૂ પાડે છે, આ ઝાડને હવામાંથી પાણી ચુસવાની અજબ શકિત રહેલી છે અને તેને લીધે વરસાદ આવે છે.

રાવલી મહાલની સરકારી પડતર જમીન ફળ ઝાડના ઉછેરને માટે ખેડૂતને સવલતથી આપવા ઠર્યું છે.

અમરેલી પ્રાંતમાં આવેલા એક નાના ગામમાં પોતાની વાડીમાં પંદર રતલનો મુળો અને સવા રતલનું મરચુ પેદા કર્યું છે.

નિઝામ રાજ્યમાં પ્રાથમીક શિક્ષણ ફરજીયાત કરવાનું ઠર્યું છે.

ગ્વાલીઅર રાજ્યમાં ચંદનના વાવેતર માટે પ્રયત્નો થઇ રહ્યા છે.

રા. બલુભાઇ કે. દેસાઇ બી. એજી. શિરોહી રાજ્યમાં એગ્રીકલ્ચર ઓફીસર તરીકે નિમણુંક થઇ છે.

અમદાવાદમાં એક સાહસે મધમાખ ઉછેરનો અખતરો શરૂ કર્યો છે.

સ્વ. વિજ્ઞાન શાસ્ત્રી જગદીશચંદ્ર બોઝે એક લાખ રૂપીઆ મહાસભાને દારૂ તાડીના નિષેધ માટે આપ્યા છે.

મદ્રાસમાં સાલેમ જીલ્લામાં પૂરેપુરી દારૂ બંધી થઇ છે

બિહારમાં ગામડાના ધંધા ફરી ચાલુ કરવા એક યોજના તૈયાર કરી છે. તેમાં અખિલ હિંદ ગ્રામઉધોગની સલાહ લીધી હતી.

દુનિયાની સાયન્સની કોંગ્રેસની બેઠક કલકત્તામાં ભરાઇ હતી.

ખાંડના ઇજારાની પધ્ધતી રાજકોટમાંથી નાબુદ થઇ છે.

જર્મનીમાં લગભગ વરસમાં એક વખત વીસલાખ પોસ્ટના થેલાઓ સાફ કરવામાં આવે છે. તેમાથી જે ધુળ નીકળે છે તે ખેતીના પાકને ખાસ ઉપયોગી છે અને તે ધુળ સસ્તા ભાવે બગીચાવાળાઓ ખરીદે છે.

માઇસોર રાજ્યમાં ૧૦ હજાર એકર જમીન પાણી પુરૂ પાડે એવુ તુમકુર જીલ્લામાં બત્રીસ લાખના ખર્ચે ઇરીગેશન યોજના મંજુર થઇ છે.

શેરડીના છોતરા માંથી કાગળ બનાવવા તથા સાઉન્ડપ્રુફ ઇન્સ્યુલેટીંગ બોર્ડનો અખતરો દિલ્હીમાં થયેા છે.

સુરતમાં ખેતીવાડી ખાતા તરફથી મોટું પ્રદર્શન ભરાવવાની તૈયારી થઇ રહી છે.

# સ્વિકાર

આ વર્ષના પણ માસ સુધી એક પણ પુસ્તક ખેતીવાડી સંબંધીબહાર પડયુ ન હતું. દેહશત હતી કે ૧૯૩૭નુ આખું વર્ષ કદાચ ખાલી જાય, ત્યાં તો એ માસ જેટલી ટુંકી મુદતમાં પાંચ પાંચ જેટલા પુસ્તકો હમારા ટેબલ પર આવીને પડે છે અને યતો રીજ દુર થાય છે. કિસાન ખેતીવાડી અને બગીચા આ જાતનુ સાહિત્યનો વધતો જતો ફેલાવો આપણને નવીન આશા આપે છે. આનો પહેલી આવૃતીની વાતો થઇ. બીજી આવૃતીઓ પણ હવે પોતના આંકડા ઝપાટા ભેર ફેરવા માંડયા છે. આ શુભ આદિશનો કોને આભારી છે.

## (૧) ભાવનગર સંસ્થાનમાં ઋણ મુક્તિ અને રચના કાર્ય

લેખકઃ—શ્રી ન. મા. સ.

કિં. આપી નથી.

ખેડુતના દેવાનો પ્રશ્ન એટલો જટીલ બન્યો છે કે એનો ઉકેલ માટે જુદી જુદી સુચનાઓ થવા માંડી છે. એ સુચનાને દિશાએ ભાવનગર રાજ્યે રાજા ખેડુતનું ઋણ રૃકવા માટે એક યોજના તૈયાર કરી તેનો અમલ કરવાનું શરૂ કર્યું છે. અત્યાર સુધીમાં કિસાનને માટે હિંદમાં આજ રાજ્યે કરજ મુક્તિ માટે હદિશદ્ધ થયું છે, અને તેનો નિકાલ પણ લાવી લાવેલ છે હવે તો જોવાનું અજ છે કે પ્રજા નવા દેવાની જાળમાં અગરતો રાજ્યના દેવા ન ફસાય એવી જાણતો એવી મુદત વધી ખબર પડે.

આ પુસ્તકમાં દરેક રીતે ખેડુતનું ભલુ કઇ રીતે થાય તે વિચાર્યું છે. ખેતીની પેદાશ વધે, સાથે કિસાન ના મોઘા જીવનને કેમ સોંઘુ બનાવી શકાય એનો ઉકેલ કરવામાં આવ્યો છે. અત્યારના મંથન કાળમાં આ પુસ્તક ખાસ ઉપયોગી થઇ પડશે. જો રાજ્ય હમોને પ્રચાર કરવા માટે નકલો મફત મોકલશે તો હમો એની જાહેર ખબર હમારા માસીકમાં લેશું અને એનેક પ્રચાર માટે અમારા પુસ્તકો સાથે બહારગામ ટપાલ ફી લીધ શિવાય મોકલી આપશુ. હમોના આ પુસ્તક મુંબા પહોંચતુ કરવા, વગર ખર્ચે માગણી કરીએ છીએ.

## (૨) ખાતરોની માહિતી

લેખકઃ—શ્રી. સોમાભાઇ ડીશાભાઇ પટેલ.

મું. સુણુવ. વાયા આણંદ.

કિં. ૦-૬-૦ B. B. RY.

ખાતરોની માહિતી વાળુ સંપૂર્ણ હકિકતથી ભરપુર અને સસ્તુ પુસ્તક આ પહેલુંજ બહાર પડે છે એની યોજના પાંચ હજારથી ઓછીવસ્તીવાળા ગ્રામ્ય પુસ્તકાલયને ૩૦૦ નકલ મફત વહેંચવાની છે અત્યાર સુધીમાં રાજ્ય શિવાય કોઇ પણ મુફત પુસ્તા વહેંચનાર ન હતું. આનાથી એક નવોજ ચીલો પડે છે અને તે એ કે જેમ ધાર્મિક પુસ્તકો મફત અગર ઓછા દામે કોઇ પણ માણસ આપી શકે છે. તેમ ખેતી અને બગીચાના લગતાં પુસ્તકો પણ હાલના તબક્કે અત્યારના સંજોગોમાં કોઇ પણ ખર્ચ આપી મુફત વહેંચાવનાર થય તો તેમણે પોતની યોજના કૃપા કરી હમારા પર મોકલી આપી પ્રચાર માટે કંઇપણ નફો લીધા શિવાય આવી જાતના પુસ્તકો હમો હમારી જાતના ભોગે લોકોમાં પ્રચાર કરશુ; આમાં ફકત એકજ નિશ્ચય છે અને તે પ્રચાર ભાવના, આનાથી લોકોમાં જાગૃતી આવે અને તેમને પોતાની સુજ વસુનો ઉકેલ માટે કંઇ સુજ પડતી થાય. અત્યારે જેટલા બીજા પુસ્તકનું મહત્વ છે એટલું કે બલકે વધારે આ જાતના પુસ્તકોની હિંદને જરૂર છે.

ખાતરોની જાતો તેનો ઉપયોગ અને તેમાં કેટલા પ્રમાણમાં જમીનને ઉપયોગી તત્વો છે તેની વીગત ખાસ ઝીણવટથી આપી છે. મોમાં કાઇને બાકી રાખવામાં આવ્યા નથી. દેશી અને પરદેશી ખાતરોની માહીતી સાથે તેના ગુણ દોશ પણ જણાવ્યા છે. એમાં એમાં પોતાનો અનુભવ ઉપરાંત ભાષા સુંદર સામકાન

લોકો સમજી શકે એવી છે. આ બાબ ખેતીને લગતા વધારે પુસ્તકો આપે એવી આશા સાથે વિરમીએ છીએ.

(૩) લીંબુ અને તેની જાતના ફળનો ઉદ્યોગ.

લેખકઃ—શ્રી. મગનલાલ ગજ્જર

પ્રકાશકઃ—ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટી

કિ. ૦-૪-૦ અમદાવાદ.

ખેતીવાડીનું કોઈપણ માસીક એના લેખ વગર રહ્યું નથી પછીને જુનુ હોય કે નવું. જેના પુસ્તકોએ આ જાતના પુસ્તક વાંચનમાં સારા જેવો ફાળો આપ્યો છે. તેને અત્યારે એક સારી સંસ્થાનો સહકાર મળ્યો છે અને તે ગુ. વ. સોસાયટી. અત્યારે આ જાતના પુસ્તક લેખક અને પ્રકાશકની આર્થિક એટલી બધી નબળાઈ જણાય છે કે પુસ્તક કેમ પ્રગટ કરી તેને બજારમાં મુકવુ તેજ મુઝવી મારે છે. હિંદના કિસાનની કંગાલતા જયારે આટલી ખરાબ છે ત્યારે તેના લેખક વિષે તો પુછવુજ શું? જ્યાં પણ એની એક ધારી પચીસ પચીસ વર્ષની સેવા કરનાર વિરલા ગુજરાત એને મહાગુજરાત માં છે. સર્વથા વધારેનો ડી. સી. મંજારીઆની સેવાઓ છે આપણું પણ એક સાહિત્ય છે છતાં જોઈતો ટેકો મળતો નથી અને નહે જ તો નહિ જવોજ.

છેલ્લા થોડા વર્ષ થયાં દરેક પુસ્તક સચીત્ર બનાવવું જોઈએ અને આ વિષયને લગતાં તો ખાસ આ પુસ્તકમાં જાતના સારા ચીત્રો આપ્યા છે. પુસ્તકની છપાઈ ગેટ અપ અને બાધા દિવસે દિવસે સારી થતી જાય છે, હમે ઇચ્છીએ છીએ સાધન સપન્ન સંસ્થા વધારેને વધારે પુસ્તકો આપે જાય ફકત આ સંસ્થા મળે એકજ વાત ખુંચે છે. અને તે એજ કે એના સભ્યો સિવાય કોઈ બહારનાને પુસ્તક અપાતું નથી. જેને માટે છે એ હાલ ચિંત રહે છે.

(૪) ખેતીનાં મુળ તત્વો. (ભાગ ૧ લો.)
(જમીન–પાણી–ઓજાર.)

લેખકઃ—શ્રી. માર્તંડ શિવ ભદ્ર પંડયા.

કિમત ૦-૬-૦ મુ. ભરૂચ

અત્યારે પ્રાથમીક શાળાઓનો ખર્ચ વિદ્યાર્થી ઉપાડે એ ચળવળને આખરી રૂપ અપાય છે. ત્યારે શાળામાં ચલાવવા લાયક આ પુસ્તક બહાર પડે છે. એપણ ખેતીવાડીના છોકરાને નહિ પણ પ્રાથમીક શાળાના ઉંચા ધોરણ માટે પણ આવા પુસ્તકો ઠીક રીતે વધારે ઉપયોગી થઈ પડશે. શરૂઆતમાં તો કદાચ આ વિષય અગરો લાગે. પણ હિંદની ૮૦ ટકા ખેતીમાં જીવનારાના રોટલા પ્રશ્નના ઉકેલમાં આવા પુસ્તકો સારો ફાળો આપશે.

## (૫) ફુલવાડીની ખીલવણી

લેખકઃ—શ્રી અંબાલાલ એમ. પટેલ.

કિંમત ૦-૧૨-૦ મુ. ઉદવાડા.

પોતાનાજ જાતી અનુભવથી નીંતરતું આ પુસ્તક શહેરના બગીચાવાળા અને ફુલોના શોખીન માટે તદ્દન નવીનજ ભાન પાડે છે. દેશી ઉપરાંત પરદેશી ફુલો કે જે શોભા માટે રાખવામાં આવે છે. અને જેની જીંદગી ચાર માસ કરતા વધારે નથી તેવાજ ફુલોની વિગતવાર માહિતી સાથે છે. સાથે ફેન્સી ઝાડો કે શોભા અને સુંદરતા માટે ખાસ રાખવામાં આવે છે તેવા ઝાડનો સમાવેશ થાય છે. એમાં દરેક જાતની માહિતી છે. પુસ્તક દરેક માળીને પોતાના સાથીની ગરજ સારે આવા પુસ્તકો દરેક જણ રાખે અને તેનો ઉપયોગ કરે.

× × ×

કમર માસીક દર માસની પહેલી તારીખે નીયમીત બહાર પડતું આ માસીક ગુજરાતીમાં હુન્નર ઉદ્યોગ માટે એકજ છે. સાથે સાથે દર વખતે ખેતીવાડી સંબંધી લેખો પણ આવતા જાય છે કે ટાઓ સાથે પુછપરછ વિભાગ એ એની નવીનતા છે ઘણા માણસોને એમાંથી પેટના પ્રશ્નો માટે થોડી રાહત મળે છે. જો બારીકાઈથી એક સારી લાઇન લઈ એના પર પુરતો ભોગ આપે તો એમાંથી ઘણી મુંજવણનો ઉકેલ થાય. આવાં થોડા માસીકો છે તેને લોકો અને સરકારે સાથ આપવો જોઈએ.

**કમર માસીક**

લવાજમ રૂ. ૩ ૦-૦

સોદાગરવાડ, સુરત.

B. B. & C I RY.

આ માસીક એના મીલ્લને વજીરાથી ચલાવે છે. ગુજરાતમાં જે થોડા માસીકો આ જાતનો પ્રયાસ કરે છે તેમાનું આ એક છે. એના વિષયો ખાસ ખેતી અને તેના લગતા પાકો માટેજ છે. જો ધ્યાન પૂર્વક ખેતી કરવામાં આવે તો બરાબર ફાયદો થાય. આટલું બધું છતાં પણ એના ઉપર એમની જોઈએ તેટલી સીધી દેખરેખ નથી નહિ તો એ એક સારામાં સારૂ માસીક થાય.

## ખેતીવાડી માસીક

લવાજમ રૂા. ૨—૦—૦
મુ. આણંદ.
B. B & C I RY.

વડોદરા રાજ્ય જેવું પહેલાંનંબરનું રાજ્ય પોતાના આશ્રય હેઠળ આ માસીક ચલાવે છે. એનું પોતાનું અનોખું ધોરણ છે. એમાં સહકારી સંસ્થા બેંકો અને એક નીજના સંકળાએલા છે કે એનો ઉકેલ લાવતાં લાવતાં આખી દુનિયાનું વાંચન પુરૂ પાડે છે. વધારેમાં વધારે આ જાતના માસીકમાં ફેલાવો ધરાવતું આ માસીક છે.

## ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી

લવાજમ રૂા. ૨—૦—૦
માંડવી રોડ, વડોદરા.
B. B & C I RY.

જેની સેવા પચીસ વર્ષથી પણ વધારે છે હિંદમાં ખેતીનો એક પણ વિષય એવો નહિ હોય કે જેની એણે ચર્ચા ન હોય. એમાં આવતા લેખો જનતાને ઘણા ઉપયોગી છે. આ બધું છતાં પણ એને માટે જોઈતુ ઉત્તેજન મળતુ નથી. આ માસીક અને એના લગતા પ્રગટ થએલાં પુસ્તકો અત્યારે જે કંઈ સાહિત્ય છે તેમાં મોટો ફાળો લઈ જાય છે.

## ખેતીવાડી વિજ્ઞાન

લવાજમ ૨—૦—૦
લીંબડી (કાઠીયાવાડ)

એની શોધ તદન જુદીજ એમાં ગ્રામ સુધારણ લોકોના દુઃખ દરદો અને સહકાર કેમ થાય તેને અનોખી રીતે ચર્ચવામાં આવે છે. સાથે સાથે ગરીબોને રાહત આપવાનું કામ ચાલુ છે. રાહત કાર્યને વેગ મળે એ માટે આ પખવાડીક વેગ આપવા માટે ઘણુંજ સારૂ સાધન છે. અને જુદા જુદા ઘણા ખાતાઓ છે.

## ગ્રામ–સેવા

લવાજમ:— ૨—૦—૦
ઉનાવા. ઉત્તર ગુજરાત.

સુરતથી આ પ્રગટ થતું માસીક બેંકો સોસાયટી અને એનો તમામ પ્રચાર માટે કહાડવામાં આવે છે. એમાં આવતા લેખો જનતાને કરજ–મુક્તિ બજાર ભાવ અને જ્યાં લોકોને છેતરામણી થાય છે તેમાંથી બચાવે છે.

## ખેડુત ખેતી સહકાર

લવાજમ ૨—૦—૦
કણપીઠ બજાર સુરત. B. B. & C. RY.

બગતાત:—દેશમાં વધતા જતા આંદોલનોને વેગ મળે એ માટે પત્ર વધતાજ જાય છે. તેમ ખેતીવાડી નો પણ થાય છે. જોકે આ સાહસ કરતાં પહેલાં ઘણોજ વિચાર કરે છે, પણ દર વર્ષ એક પત્ર આ વિચારનું નિકળે એ શુભ ચિન્હ છે, એનો વિષય કિસાન વર્ગને લગતો લાગે છે એમાં કઈ જાતનું સાહિત્ય આવશે એ અત્યારથી ચોક્કસ કહિ શકાય નહિ છતાં પણ એનું વાંચન જુદા જુદા પ્રકારનું હોવાથી સર્વને ગમી જાય. એની ખરીદી થાય છતાં પણ ગુજરાતમાં નિકળતા પત્રો જેટલું આ માસીક મનનીય વાંચન પુરૂ પાડતુ નથી. એની હાથોડી હવે પછી પડશે એ જુદી વાત છે.

# વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

—: લેખકો :—

મા. શિ. પંડીયા બી. એજી. બી. એસસી. અને એ. ત્રિ. ગાંધી એમ. એસ.સી.

આપણો મુખ્ય વિષય વનસ્પતિનો અભ્યાસ છે. આપણે ગયા અંકમાં જોયું તેમ બાહ્ય દેખાવ પરથી એકજ સ્થળે રહેતાં પ્રાણી અને વનસ્પતિમાં ઘણોજ તફાવત માલમ પડે છે છતાં બન્નેના જીવનનાં મુખ્ય સિદ્ધાંતો એકજ છે. તો પ્રથમ આપણે વનસ્પતિ-જીવન વિશે વિચાર કરીએ.

કજ્જલત અથવા કાર્બન, હાઈડ્રોજન, પ્રાણવાયુ અથવા ઓકસીજન, નળવાયુ અથવા નાઈટ્રોજન, ગંધક અને ફોસ્ફરસ એવા છ રસાયણિક તત્વનો બનેલો આ એક ગુઢ પદાર્થ છે. જીવરસ ઉત્પન્ન કરવાને આ તત્વોની સંકલના કેવી રીતે કરવામાં આવી છે તે હજુ સુધી કોઈના જાણવામાં આવ્યું નથી.

જીવરસ પ્રત્યેક પળે પોતાનું રસાયણિક પ્રમાણ બદલ્યાં કરે છે. આપણું જીવન મુખ્ય તો કરીને જીવરસથીજ જોડાયેલું છે, તેથી તે સ્થાયી છે એવું કદી પણ કહી શકાય નહિ, જીવંત તે ત્યાં સુધી જીંદગી કદી પણ સ્થાયી નથી.

જીવન જીવન તરીકે અજાણ્યું છે. ખરેખર જીવન શું છે તે કોઈની નીણમાં નથી. જીવરસનું વર્ણન જીવન તરીકે કરી શકાય તેમ નથી. એનો નિર્દેશ તો માત્ર ભૌતિક રીતેજ કરી શકાય. જે કેન્દ્ર વસ્તુની સાથે જીવન સંકડાયેલું છે તે પ્રત્યક્ષ જોઈ શકાય છે પરંતુ જીવન જાતેજ શું છે તે અણઉકેલ્યુંજ કાયડારૂપ રહે છે.

પાણીના વમળ સાથે જીવન સરખાવી શકાય. તે કદી પણ સ્થાયી હોતું નથી. પાણીના સૂક્ષ્મ અણુઓ પાણીનાં વમળમાં આવે છે અને જાય છે, નવાં આવે છે અને પાછાં ચાલ્યા જાય છે, આજ પ્રમાણે ખાદ્ય પદાર્થોનો અને જીવનનો સંબંધ છે.

જીવરસ જાતે અર્ધ પ્રવાહી, ગુરબ્બા (મધ જેવો પદાર્થ છે. એ આપણા શરીરના અમુકજ ભાગમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે એવું નથી. સજીવ દેહ એવી રીતે બનાવવામાં આવ્યો છે કે જીવરસ તેના દરેક ભાગમાં અસ્તિત્વ ધરાવતો હોય છે. હૃદયના ધબકારા બંધ પડે તેથી મૃત્યુ થયું એમ કહી શકાય નહિ, કારણ કે જીવરસનું અસ્તિત્વ ફક્ત હૃદયમાં જ હોતું નથી અને મરણ એટલે તો સમસ્ત જીવરસનો અભાવ.

**પેશી.**

એક દીવાલ જેમ ઘણી ઇંટોની બનેલી હોય છે તેમ દેહ-પછી તે વનસ્પતિનો હો કે પ્રાણીનો-અનેક પેશીઓનો બનેલો હોય છે. આ પેશીઓ ઘણીજ નાની હોય છે અને તેથી તે ખુલ્લી નરી આંખે જોઈ શકાણી નથી. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથીજ જોઈ શકાય છે.

પ્રત્યેક પેશીને ફુલવેલા દડાની સાથે સરખાવી શકાય. એ મ્હોં વગરની પોલી કોથળી છે અને બધી બાજુએથી બંધ હોય છે. રબરને બદલે જે પદાર્થનું ર બનેલું હોય છે તેવા 'સેલ્યુલોઝ' નામના પદાર્થની એ બનેલી હોય છે; અને હવાને બદલે તેની અંદર અમુક પ્રવાહી પદાર્થ ભરેલો હોય છે.

પેશીની આજુબાજુનું બાહ્ય પડ પેશીપટ તરીકે ઓળખી શકાય. પેશીપટની અંદરની બાજુએ જીવરસનું પાતળું પડ હોય છે એટલે જીવરસ પેશીની અંદરની બધી જગ્યામાં હોતો નથી. આ પાતળાં પડને 'પ્રાઈમોર્ડીયલ યુટ્રિકલ' કહેવામાં આવે છે.

**જીવ કેન્દ્ર**

પેશીના મધ્યમ ભાગમાં 'ન્યુકલીઅસ' નામનો પ્રવાહી-

# બગીચાઓ
## (ખાલી શોભાના)

તેની રચના કાર્ય એ એક કળા છે એની શોભા અને સુંદરતા જગ્યાની સૌંદર્યતાનો ખ્યાલ આપે છે, તેના ઉપરથી દેશ, શહેર ગામકે ઘરની કિંમત અંકાય છે. એને માટે ઓછેખરચે વધારે શોભા કેમ થાય તે શ. અંબાલાલ એમ. પટેલ. B. Ag. સમજાવે છે.

**વાડની જરૂરીયાતઃ**—વાડી બગીચો કે કોઈ પણ જાતની ખેતીની શરૂઆત કરતાં પહેલાં વાડ સબંધી વિચાર કરવો જોઈએ. જમીનમાં ઉગાડેલ છોડનું રક્ષણ થવુંજ જોઈએ રક્ષણ ન હોય તો તે પાછળ ખરચેલ પૈસો અને મેહનત નકામાં જાય છે. વાડ ન હોય તો રખડતાં ઢોર, ઢાંખર, ઘેટાં, બકરાં રોઝ, જંગલી પ્રાણીઓ વિગેરે વાડીમાં ઘુસી જઈ વાવેલા છોડા ખાય જાય અને નુકશાન પહોંચાડે કે વાડથી એક પ્લોટ બીજાથી જુદો પાડી શકાય છે, વાડથી બગીચાની શોભામાં વધે છે. વાડથી અનિચ્છનીય ભાગો ઢાંકી શકાય છે. વાડથી એક બીજાના હદ નક્કી થાય છે, એટલે રક્ષણ ઉપરાંત શોભાની અને અનુકૂળતાની દ્રષ્ટિએ પણ વાડની જરૂર છે.

**વાડના પ્રકારઃ**—વાડના બે પ્રકાર છે. (૧) નિર્જીવ અને (૨) સજીવ નિર્જીવ વાડમાં પત્થર યા ઇંટ માટીની દીવાલ લાકડાંની પટીઓ જડી કમ્પાઉન્ડ બનાવવું, કાંટ વાળા તારની વાડ વિગેરેનો સમાવેશ થાય છે. નિર્જીવ વાડમાં જગા ઘણી ઓછી રોકાય છે, સાફસુફ રહે છે અને જમીનમાંથી બિલકુલ રસ ચુસાતો નથી; પણ ઘણી ખર્ચાળ છે. જ્યારે સજીવ વાડમાં તેનાથી ઉલટું છે.

સજીવ વાડમાં થોરીઆ, થોરી, ખરસાંડી, બાવળ, મેંદી, કેરણ વિલાયતી આંબલી, કાંકણ, લાલ સફેદ ભાજી, વિગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

સજીવ વાડના છોડ બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય છે. કાંટાવાળા અને કાંટા વગરના છોડના બે ભાગ પાડી શકાય.

**કાંટાવાળી વાડના છોડ**—

**વિલાયતી આંબલી** (ઇંગાડલ્શીસ) એનું વતન મેક્સિકો છે. મદ્રાસ ઇલાકામાં લગભગ બધે જોવામાં આવે છે. તેને કાંટા થાય છે જેથી જન જનાવર અંદર દાખલ થઈ શકતાં નથી. તેને લાલ કાતરા થાય છે, જે પાકેથી ખવાય છે. નાના છોકરાઓ તેને ઘણાજ રસથી ખાય છે. તેનાબી બાવળના જેવાં હોય છે. ચોમાસાની શરૂવાતમાં જયાં વાડ કરવાની હોય ત્યાં નીક ખોદી કુટકુટને છેડે બીવાવી મુકવા ચોમાસા બાદ ઉનાળામાં જરૂર પડશે પાણી આપવું તેથ કરવાથી. એક વરસમાં ૪ થી ૫ ફુટનો છોડ વધીને મોટા થશે. પછીથી તેને અમુક ઉંચાઈના રાખી ઉપરથી કાપી મુકવા. દર વરસે નિયમિત સોરવાથી સુંદર વાડ બને છે.

**બાવળઃ**—બાવળને નજીક નજીક વાળી ૪ થી ૫ ફુટની ઉંચાઈના થાય ત્યારે કાપવાથી બાજુઓથી ફુટી સુંદર વાડ બને છે. બાવળના કાંટા સખત અને તિક્ષ્ણ હોવાથી બગીચામાં કોઇ આવી શકતું નથી. બાવળના બીને છાણ મુતરમાં પંદર દિવસ સુધી પલાળી રાખવાથી જલદી ઉગે છે.

**થોરઃ**—આ જાત વાડ માટે સારી છે. તેના કાંટા જથામાં અને ઘણાજ તિક્ષ્ણ હોવાથી કોઇ પણ બગીચામાં આવવા હિંમત કરી શકતું નથી. નીક કરી કટકા રોપવાથી મૂળ નાખી વધવા માંડે છે. થોર સપાટબંધ નથી જગ્યા વધારે રોકે છે. કેટલીક જગ્યાએતો ત્રાસરૂપ પણ પડે છે. તેનો દુશ્મન કોચીનીયલ જંતુ છે. જે તમામને મુળી ખાઇ રોક પીંજર જેવી બનાવી મુકે છે.

**થોરીઆઃ**—ગુજરાતમાં થોરીઆની વાડ સર્વ પ્રકારે ઉત્તમ ગણાય છે. અને સામાન્ય રીતે તો સઘળે જોવામાં આવે છે. તેના ડીંગલાં જયાં

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો.

## ગુજરાતી

૧ પૃથક્કરણ પુસ્તક ૦૪૦
૨ ખેતીવાડી પાઠમાળા ભાગ ૧ લો. ૧-૪-૦
૩ ગુલાબનો બગીચો ૦-૪-૦
૪ રેવન્યુ અને ખેતીવાડીની આબાદી ૧-૪-૦
૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા કમાવાની કુંચી ૧-૮-૦
૬ ગાય-ભેંસ-ઘોડા, ઉછેરવાની રીત ૧-૮-૦
૭ હિન્દની જરાયત ખેતી ૨-૦-૦
૮ બગીચાનું પુસ્તક ૨-૮-૦
૯ માળીનો ભોમીયો ૨-૦-૦
૧૦ કપાસ ૧ લો ૧-૦-૦
૧૧ ,, ૨ ભાગ ૧-૪-૦
૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી ૦-૧૨-૦
૧૩ ગૌસંવર્ધન ૨-૦-૦
૧૪ ઢોરોનો વૈદ ૧-૦-૦
૧૫ ઘાસનું વાવેતર ૦-૧૦-૦
૧૬ વનસ્પતિની વાતો ૦-૬-૦
૧૭ ગુજરાતનો ફુલબાગ ૦-૮-૦
૧૮ ગુજરાતનો ફળબાગ ૧-૮-૦
૧૯ બાગબગીચા ૧-૮-૦
૨૦ ફુલવાડીની ખીલવણી ૦-૧૨-૦
૨૧ ખાતરોની માહીતી ૦-૬-૦

## હિન્દી

૧ કૃષિ-કૌમુદી ૧-૪-૦
૨ ભારતીય કૃષિશિક્ષા ૨-૪-૦
૩ ખાદ ૧-૪-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ ૦-૧૫-૦
૫ મક્કા બાજરા ૦-૮-૦
૬ કીસાનકી કામધેનુ ૦-૫-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર ૦-૫-૦

## મરાઠી

૧ અમચી શેતી ૩-૦-૦
૨ શેતી સંબંધી ઉપદેશી માહિતી ૨-૦-૦
૩ કૃષિદાસ ૦-૧૦-૦
૪ કોબીની લાગવડ ૦-૬-૦
૫ રાની ફુલઝાડાંની લાગવડ -૬-૦
૬ ટોમેટાની લાગવડ ૦-૮-૦
૭ [illegible] ૧-૦-૦

**આર. રાય ઍન્ડ કુાં૦**

પબ્લિશર્સ અને કમીશન એજન્ટસ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઈનરોડ.

મુંબઈ, ૪.

વરસાદ કમી હોય ત્યાં ચોમાસાની શરૂઆતમાં અને જ્યાં વરસાદ વધુ પડતો ત્યાં ભાદરવામાં નીક કરી રોપવામાં આવે છે. જે મુળ નાખી વધવા માટે છે થોરીઆ જમીનમાંથી રસકસ જમીનમાંથી ઘણા થોડા પ્રમાણમાં ચુસે છે અને જમા પણ નિયમિત સોરવાથી ઓછી શકે છે. ખર્ચ પણ પ્રમાણમાં કમી આવે છે. માટે બગીચાના રક્ષણ માટે થોરીઆની વાડ ઉત્તમ ગણાય છે.

કોકાળ:—આ જાતને કાંટા નજીક નજીક અને બારીક હોય છે પેલા માફક વધે છે. આ જાત જે કે વાડ ઘણીજ સજ્જડ અને આરપાર પેશી ન શકાય તેવી બનાવે છે, પણ નિયમિત સોરવામાં ન આવે તો વધી જમીને જગા રોકે છે; અને પરિણામે ત્રાસ રૂપ થાય છે.

કાચકી:—કાચકાની પણ સુંદર વાડ બને છે. તેના બી શરૂઆતમાં ત્રણ ત્રણ ફુટને છેટે વાવી દેવાં કાચકીને બારીક સજ્જડ કાંટા હોવાથી કોઇ પેસી શકતું નથી. કાચકીના બી દવામાં વપરાય છે તેનો ખાસ દમની દવા તરીક કામ આવે છે. કાચકાની વાડ બારે માસ લીલી રહે છે.

કાંટા વગરના છોડ:— મેંદીની વૃધ્ધિ બી વાવી અગરનો ડાંખળાં રોપી કરાય છે. મેંદી લગ ભગ બારે માસ લીલી રહે છે ઉનાળામાં સહેજ આછી લાગે છે. મેંદીને કાપીને દિવાલમાં મનગમતા આકાર બનાવી શકાય છે. તેની કાતરેલી મેંદી સુંદર દેખાય છે મેંદી બધે થાય છે. તેનું સ્થાન બગીચાની અંદર પ્લોટ જુદા પાડવામાં બાઉન્ડરી પર (સરહદ પર) અને આગળનો ભાગ ઢાંકવા માટે છે. તેનાં પાંદડાં હાથ પગ રંગવામાં અને તેમાંથી રંગ કહાડવામાં આવે છે. ફુલ ગરમીમાં બે વાર આવે છે. ફુલ બારીક હોય અનહદ મધુર વાસ આવે છે જેમાંથી હીના નામનું સુગંધી અત્તર નિકળે છે. મેંદીમાંથ માથામાં નાખવાનું સારામાં સારું અને માથાને ઠંડુ રાખે એવું તેલ થાય છે. જે એ તેલ ગોળખાનું (ફ.પરેલની માફક)બજારમા મુકવામાં આવે તો સારો ભાવે આપે અને એની ખપત પણ મોટા પ્રમાણમાં છે. સુંદરતા સાથે પૈસા આપે એવું આ એકજ શોભાનું વાડનો છોડ છે. બગીચામાં તેનું સ્થાન ઘણુંજ અગત્યનું છે.

ડોડોનીઆ:—(Doclonia) વરસાદની શરૂઆતમાં નીક કરી ખાતર નાખી ત્રણ ત્રણ આંગળ દૂર બીવાવી દેવાં અને જરૂર પડે તો પાણી આપવું. પછીથી બી ઉગી નિકળશે. પછીથી અમુક પ્રમાણમાં ઉંચાઇ રાખી કાતરવી. તેના પણ મેંદીના માફક સુંદર મનગમતા આકાર કાતરીને બનાવી શકાય છે. તે કાયમ લીલી સુંદર ઝકઝકીત રહે છે. એક રતલ બી ૩૦૦ ફુટ લંબાઈ માટે પુરતાં છે. આ વાડ જુની થતાં ડાંખળ બની જાય છે, અને કેકેકાણે છોડવા સુકાઇ જઇ છીંડાં પડી જાય છે. બડોળ બને એ તેની ખાસ ખામી છે.

ગાલક કાં. ડુરી:—(Duranta( આની વૃધ્ધિ બીથી અને કટકા વાવી કરાય છે. તેની બે જાતો છે. સફેદ અને આસમાની. સફેદ જાત ધીમી વધનારી છે. ફુલ ટેબલ શણગાર અને તોરામાં વપરાય છે, તે હમેશા લીલી રહે છે. તેન કાતરી સુંદર મન પસંદ બનાવી શકાય છે.

દેશી શરૂ:—(Casuarind) આ જાતના બી એપ્રિલ મેમાં વાવી નવા છોડ તૈયાર કરાય છે. શરૂના ઝાડ ઘણા ઉંચે વધે છે. તે ઝપાટાબંધ

કિસાનોનું ખાસ
સચિત્ર માસીક
વિના વિલંબે અંક મેળવો
કિસાનનો

વધનારી જાત છે. બગીચામાં બનાવેલી કાપી ધારેલા ગમગમતા આકારો બનાવી શકાય છે. ખારી અને સુસવાટ મારતા પવનથી ઝાડનો બચાવ કરવા (Wind Breack) માટે સૌથી શ્રેષ્ઠ શરનું ઝાડ છે. જે બાજુ એથી પવન ફુંકાતો હોય તે બાજુએ દસ દસ ફુટના છેટે શરૂ કરી દેવાથી ત્રણ ચાર વરસમાં ઉંચા વધીને પવન અટકાવતાં થઇ જશે. તેનું લાકડું પણ ઉપયોગમાં આવે છે.

ખરસાંડીઃ—(ડીઝી) રુપિયે કટકા રોપી કરાય છે. તેનું સ્થાન બગીચાની બાઉન્ડરી પર હોય છે. તેનો ઉપયોગ પવન અટકાવવામાં થાય છે.

ઉપ૰ જણાવ્યા ઉપરાંત લેડી સ્ટ્રામીઆ (ગુલ મેંદી) કામીની (Murraya Cfotied) રકત ઘાણી (પોઇન્સેટીઆ) એક લીફાં (લાકડી) ગેણુ, મટલી, શેવાલપ વિ૰ છોડોનો ઉપયોગ બગીચામાં રસ્તાની શોભા માટે અને પ્લોટ એક બીજાથી જુદા પાડવા માટે થાય છે.

કયારા અને નાના તકતાઓમાં વપરાતી વનસ્પતિ. આ વનસ્પતિ છોડ કદમાં નાના અને કોમળ હોય છે. તેનો ઉપયોગ ફુલ ઝાડની કયારાની પાળીમાં અને નાના નાના તકતાઓમાં એક બીજાથી જુદા પાડવામાં વપરાય છે એ જાતો કોમળ હોવાથી તેમને પાણીની વારંવાર જરૂર રહે છે. વળી તેમને કાપી કુપીને બરાબર રાખવા પડે છે.

જનીયીઆઃ—રુપિયે ટકા રોપી કરાય છે. કટકા ઝપાટા બંધ વધી મોટા થઇ જાય છે. જરૂર જેટલી ઉંચાઇ રાખી વારંવાર કાપી નાખવા.

એાલ્ટરનેન થેરા—એની બે જાતો છે. લાલ પાન વાળી અને લીલા પાન વાળી. કયારાની ધાર ઉપર અને ફુટની રસ્તાની બાજુમાં હોવાય છે. ઘણીજ ઝપાટા બંધ વધે છે. જેથી વારંવાર કાપવી પડે છે. આના પડે ભલે-પધર્યા, દવાખાના વિ. આ નામો લખી શકાય છે.

બગીચામાં તેનું સ્થાન શોભા માટે જરૂરનું છે.

પીપર મીન્ટની ભાજીઃ—(ધારવાળા સેન્ટ) આ ભાજીના પાન પીપર મીન્ટના પાન જેવાંજ હોય છે. તેનો પ્રચાર હાલમાં કેટલાક ગુજરાતના બગીચામાં ખાસ જોવામાં આવે છે. બગીચામાં ફુલના કયારાની અને નાના નાના તકતાઓની ધારો બાંધવા માટે આ ભાજી ખાસ ઉપયોગી છે. આનો પણ સુંદર આકારો બનાવી શકાય છે.

આ ઉપરાંત ફુલની કયારીઓ, જુદી જુદી આકૃતીએ નાના નાના તકતા, પગથિઆ, નામના અક્ષરો ઇત્યાદીમાં છાપ, શંખલાં, કોડી, પત્થરો વિગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આની બધી બાબતો આવક સિવાય ખર્ચાળ અને શોખની છે.

લીલીધરોના તકતાઃ—દરેક બગીચામાં, બંગલાની કંપાઉન્ડમાં અને ફેરવાની જગાઓમાં લીલી ધરોના તકતા અવશ્ય હોવા જોઇએ. લોન ચોમાસા સિવાય બીજીના વખતમાં આંખને ઠંડક આપનાર અને રળીયામણી લાગે છે, અને ઘણોજ આનંદ ઉપજાવે છે. રાજના ઇંગ્લાંડ જપાન અને બીજા દેશોમાં લોન અગત્યનું સ્થાન ધરાવે છે, જેના ઘણા કારણો છે. લોન ઉનાળામાં આજુબાજુનું વાતાવરણ ઘણુંજ ઠંડુ રાખે છે. થોડો લીલો દેખાવ આંખને ઠારે છે, અને મનને રંજન કરે છે. એક મીંગટન, ટેનીસ, વિ. રમતો રમવામાં ઉપયોગમાં લેવાય આવે છે. બગીચાના કંપાઉંડમાં ખાલી પડતી જગા પુરવા માટે લોન કરાય છે. ફુલના કયારા, ફુલઝાડો, પરગોલા. વિ. લોનથી શોભી ઉઠે છે. એટ હોમ્સ, ગાર્ડન પાર્ટીસ, આ પાણીના મેળાવડા, સમ્મેલન, ભજનમંડળીઓ વિ. માટે લોન ઘણીજ ઉપયોગી થઇ પડે છે.

---

અંગ્રેજીમાં લીલી ધરોના, તકતાને લોન કહે છે. લોન શબ્દ વધુ પરિચિત અને સામાન્ય વાતચીતમાં ઘણોજ વપરાતો હોવાથી. ભાષાની સરળતા માટે આપણે અહિ લીલી ધરોના તકતાને બદલે લોન-શબ્દ વાપરીશું.

લોનનું સ્થાન: બગીચા યા બંગલાના કંપાઉન્ડમાં લોન એવી જગ્યાએ બનાવવી કે રસ્તા પરથી જનારાઓનું અને બંગલામાં રહેનારાઓનું એકદમ ધ્યાન ખેંચે. શહેરમાં અહિંતહિં ખુલ્લી પડેલી જગ્યા બગીચાઓમાં અને જાહેર રસ્તાઓમાં વાંકમાં ખુલ્લી રહેતી જગ્યા લોનથી ભરવાથી સુંદર લાગે છે. લોનનો પ્લોટ મકાનની સામે આવવો જોઇએ.

કેટલીક અગત્યની તૈયારીઓ: ૧ જમીન પાણીના નીતારવાળી (well drianed) પસંદ કરવી. ૨ લોનના પ્લોટ નજીક પાણીની સવડ જોઇએ. ૩ જમીન સરખી સપાટીવાળી પસંદ કરવી. જો સરખી ન હોય તો ખોદી સરખી બનાવવી. ૪ એક બાજુ ઢાળ રાખવો જેથી વધારનું પાણી નિકળી જાય અને સંચાથી લોન કાપતાં સુગમ પડે લોનમાં કે બાજુ પર વાંસનું જાળું બાવળ, આંબલી વિ. મોટા ઝાડો રાખવાં નહિ. તેના છાંયાને લીધે લોન સારી થશે નહિ. ૬ આખો પ્લોટ એક ફુટ ખોદી કાઢવો અને તેની અંદર કાંકરી, નગોલા, વિ. જે કંઇ હોય તે વીણી કાઢવાં, બાદ છાણનું ઉકેલું ખાતર ભેળવું. ૭ ફરીથી આખો પ્લોટ સરખો (level) કરવો. અને સપાટી ઉપર ત્રણ ઇંચના જાડાની યા ત્રણ ઇંચના તલાવના કાંપની માટી પાથરવી.

લોન ત્રણ રીતે તૈયાર કરાય. તલાવ અગર નદી કાંઠા ઉપરથી ધોળના-મૂળ સાથેના ચોસલા ખોદી બરાબર એક પછી એક એમ ગોઠવી દેવાને ધોળના કટકા, કરી ગાર બનાવી પ્લોટ લીપી નાખવો. મી ચાંદી તૈયાર કરવી.

નદી કાંઠેથી ધોળને કાપી લાવી તેને દાતરડાથી બે ઇંચ જેટલા લાંબા કટકા કરવા, પછીથી માટી અને છાણની ગાર બનાવીને તેમાં ધોળના કટકા નાખી ફરીથી ખુંદી કહાડી ગાર બનાવવી. આગળ જ્યાં લોન બનાવવી હોય ત્યાં બે આંગળ જેટલો જાડો થર બનાવી લીપી કહાડવો. ચોમાસામાં આ પ્રમાણે કરવાથી બહુ પાણીની જરૂર પડતી નથી. અઠવાડીઆમાં મુ લઇ ફુટવા માંડે છે. બે ત્રણ માસમાં કાપવા જેવી થઈ જાય છે. પ્રથમ કટીંગ દાતરડાંથી કરવું પછીથી પથ્થરનો રોલર મળી શકે તો ફેરવવો. જેથી આ બ જુઓ ફુટથી ગીચ બનતી જાય. આ રીત સહેલી અને સસ્તી છે.

બીજા તૈયાર કરેલા લોન ઘણીજ સારી બને છે. સહેજ મોંઘી પડે છે, પહેલા પ્રકારમાં જણાવેલી ખામી રહીન બને છે.

લોનો માટે સૌથી ઉત્તમ દૂબ (doob) ઘાસ થાય છે. તેના બી ઘણાંજ બારીક હોય છે. તેને બારીક રેતી સાથે મિશ્ર કરી છાંટવું. એક રતલ બીમાં લગભગ ૪૦૦ ચોરસ ફુટ જગ્યાઓમાં વવાય છે. બીજા લોન તૈયાર કરવામાં જગ્યા રસ તૈયાર કરવી પડે છે. પાણી છાંટવામાં ઘણીજ કાળજી રાખવી પડે છે. કોઈ વખત બી છાંટયા પછીથી સખ્ત વરસાદ પડે તો બી ધોવાઇ જાય છે. જેથી એક સરખા લોન ઉગતી નથી. લોન બનાવનાર હોશીઆર હોય અને સંજોગો અને સાધનો અનુકૂળ હોય તો સૌથી સારામા સારી લોન બને છે. આ પ્રકારે બનાવેલી લોન સ્થાપિત સ્થાપક ગાલીચા માફક બને છે. તે ઘણા વરસ સુધી રહી શકે છે.

વરસમાં એક વખત ચાળેલાં ખાતર–માટી ભરવાં. બની શકે તો એમોનીઅમ સલ્ફેટ અને એરન્ડાના ખોળનું પાણી કરી દર ત્રણ માસે આપવું.

જુની અને સખ્ત થઇ ગયલી લૉનને કાંટાથી સહેજ ગોદા મારી એમોનીઅમ સલ્ફેટ અને એરંડીના ખેાળીની મિશ્રણનું પાણી આપવાથી લૉનમાં કાણાઓ વાટે નવું તેજ આવી સુધરી જાય છે.

લૉનને લીલું ખાતર કદી આપવું. નહિ. તેમ કરવાથી છાણમાં ઘાસના બી રોપ થાય કચરું વધી જાય છે.

પાણી જોરથી છાંટવું નહિ, ધીમેથી છાંટવું.

લૉન મોવર ફેરવતી વખતે સાથે ઘાસ પેટી રાખવી, જેથી કપાયેલું ઘાસ એકઠું કરવાની તકલીફ રહે નહિ.

લૉનમાં પાણી બરાબર પચવું જોઇએ. ઉપર ઉપરથી થોડું થોડું સીંચવુ પાણી ચાલી શકે નહિ, માટે તે બાબતની પૂરી કાળજી રાખવી.

ટોપીઅરી (Topiary Gardening)

'ટોપીઅરી' એ બગીચાની શોભામાં વૃદ્ધિ કરનારું ખાસ અંગ છે. ટોપીઅરી એટલે બગીચામાં જાત જાતના છોડોને કાપીને ઘુમટો, મંડપ, પીરામીડ, દીવાલોનાં ઝાંખરા સહીત અસ્તા ઉતરતાં ઘાટો બનાવવા તેમજ હાથી, વાઘ મોર, ઉંટ, ઘોડા વિ. પ્રાણીઓના આકાર બનાવવાને. આ પ્રકારની કલા મુંબઇ ઇલાકાના બગીચામાં જોવામાં આવતી નથી. કેટલેક ઠેકાણે કેરપુરીનાના ઘુમટો બનાવેલા જોવામાં આવે છે. વડોદરામાં આસોપાલવને કાપીને સુંદર દેખાવમાં આવેલો જોવામાં આવે છે. જાપાનમાં આ કલા ઘણીજ ખીલેલી છે. ત્યાંના બગીચામાં પ્રાણીઓના આકારો ઘણાજ આકર્ષક રીતે બનાવેલા જોવામાં આવે છે. અને આખા બગીચાનો દેખાવમાં વૃદ્ધિ કલાનો ઉપયોગ થયલો જોનારને નજરે પડે છે. આ કલા આપણા બગીચામાં ખીલવવા જેવી છે. બધી જાતના ઝાડપાનને ધારેલા આકારો કાપી કુપીને આપી શકતા નથી. અમુક ચોક્કસ પ્રકારના છોડોજ આ કલા માટે ઉપયોગી નીવડ્યા છે. જેમાના મુખ્ય અહિં જણાવીએ છીએ. ૧ બોગનવીલા, ૨ કેસુરીના–જંગુરી, ૩ આસોપાલવ. ૪ એલા માન્ડા, ૫ પાડોનીઆ, ૬ મેંદી. ૭ જરી‑રીઆ, ૮ દુરાન્ટા, ૯ કામીની, ૧૦ લેન્ટીના, ૧૧ વિલાયતી આંબલી.

જે છોડ હમેશા લીલા રહેતા હોય અને જેનાં પાંદડાં દાખડાંનો ભરાવો વધુ હોય તે ટોપીઅરી માટે પસંદ કરવો. ટોપીઅરી માટે ઉપયોગમાં લીધેલા છોડને ખાતર પાણી બરાબર આપી પંડાંને

એશીઅન વીમાની પોલીસી ભવીષ્યની વ્યવસ્થાનું ઉત્તમ સાધન છે.

કુટુંબ માટે જોગવાઇ, નિવૃત્તિ‑વેતન, લગ્ન, કેળવણી, ધંધાની કરજ–મુક્તિ વગેરે માટે ઘણી આકર્ષક યોજનાઓ છે.

વીગત માટે મળો યા લખો:–

ધી એશીઅન એશ્યુરન્સ કું૦ લી૦.

એશીઅન બીલ્ડીંગ બેલાર્ડ એસ્ટેટ, મુંબાઇ.

# હંસ વેલ. તરેહ તરેહના ઝાડપાનો.

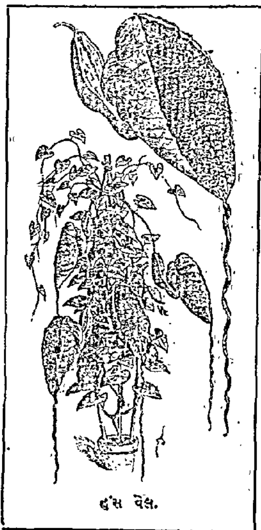
(ઓળખાવનાર:—ડી. સી. અમીન, M. A. H. S. (Ind.) F. R. H. S. (Lond.)

ફળ ઝાડના પ્રદેશમાં અમેરીકાએ જે ઉંચું સ્થાન મેળવ્યું છે તે જો હીંદવાસીઓના જાણવામાં આવે તો પહેલાં તો તે સાચુંજ માને નહી. ત્યાંના પ્રખ્યાત બગીચાના માલીકો દર વરસે હજારો જાતો નવી પેદા કરે છે જ્યારે હીંદમાં તેની માહીતીજ નથી. કોઇ કોઇ એવા પણ શોખીન પડેલા છે કે તેમાંનું કાંઇક આ તરફ લાવે છે અને જ્યારે લોકો જુવે છે ત્યારેજ તેમને ખરૂં લાગે છે. કેટલીક તેમાંની સુંદી કહાડેલી જાતો જે હીંદમાં થાય છે અને ઉગી શકે છે તેનો ખ્યાલ નીચેનો લેખ વાંચવાથી આવશે:—

સફેદ પાનના લીંબુ—લીંબુ ખાટાં હોય છે તેનાં પાન લીલાં હોય છે એટલુંજ હીંદના લોકો જાણે છે પણ અત્યારે તેના પાન જે લીલાં દેખાય છે તેને બદલે સફેદ અને લીલા રંગનાં મીશ્રીત બનાવી સુંદરતાનું રૂપ આપ્યું છે. આ ઝાડ સુંદર દેખાય છે એટલુંજ નહી પણ જ્યારે તેને લોક જુવે છે ત્યારે તેને લીંબુનું ઝાડ છે કે કેમ તે પણ કહી શકતા નથી. તમને આવું નવીન તરહનું ઝાડ બગીચામાં રોપવાનું મન નથી થતું? હમણાજ તે ઝાડ હમોએ અમીન નરસરીમાં જોયું છે.

સફેદ પાનનાં જમરૂખ—જમરૂખ કહો કે પેર કહો. વળી કેટલાક જમરૂખ કહો પણ તેનો દેખાવ તો જંગલી ઝાડ જેવોજ પણ કાળા માથાના માનવી તેને સુંદર રંગબેરંગી પાનનું બનાવી શક્યું છે. સો પેરના ઝાડમાં આવું એક ઝાડ રોપેલું હોય તો દુર દુરના બગીચાના શોખીનો તમારો બગીચો જોવા કેમ ન આવે!

વેલાઓ આંબો-આંબાના ઝાડ થાય છે. અને, હીંદુસ્તાનના જ ફળના રાજા પોતાના વતનમાં કેવા કેવા આકારમાં ખીલે છે તેનો પણ કોઇને ખ્યાલ



હંસ વેલ.

નથી. આ ઝાડ નથી પણ ભારી વેલ થાય છે. કમાન ઉપર ચઢાવી શકાય છે. જો વેલ ચડી હોય ને તેના ઉપર કેરી આવી હોય ત્યારે શું તમારા ત્યાં આવેલા મહેમાનો ખાવા કરતાં જોઇનેજ રાજી ન થાય કે?

બારમાસી આંબો–કેરી તો વરસમાં એક વખત ફળે પણ આ તો વરસમાં બે ત્રણ વખત ફળ આપે છે. તેને કોણ કહે કે તે આંબો છે. ખરેખર આંબાનું ફળ આવી રીતે આખું વરસ આપે તો નવાઇ કેમ ન લાગે.

અઢાર માસમાં ફળનારી નારીયેળ–નારીયેળના ઝાડ ગગનમાં ઉંચા ગાજતા દરેકે જોયા હશે અને તેના ઉપરથી ફળ કઢાડવા જ્યારે માણસ ચઢે છે ત્યારે તેને મરવાનો ખ્યાલ પણ હોતો નથી પણ તમારાં બચ્ચાંને તેમાં શું મળ્યું. આ જાતો તો તમે શું તમારા છોકરાં હાથથી તોડી શકે છે. ઝાડ રોપ્યા પછી અઢાર મહીનામાં ફળ આપે છે. તમે આવું આવું વાંચી ગપગોળા ન સમજતા ખાસ અનુભવ અને ખાત્રી થયેજ આ લખવામાં આવ્યું છે.

સીંગપુરી નારીયેલ–આ નારીયેળનો ઘેરાવો તમે જુવો તો ગાંડાં જેવાજ દેખાય બેથી ત્રણ ફુટના ઘેરાવાના મોટા ફળ ધરાવનારી આ નારીયેળ છે. તમે તેનું ફળ જુવો તો જરૂર અચંબો પામો કે નારીયેળનું નાનામાં નાનું ફળ અને મોટામાં મોટું ફળ કેટલું થાય છે.

આ તો તમે ફળની જાતો વાંચી એવી તો કેટલીક છે. હવે જરા ફુલની જાતો જુવો.

કઇલાસપતી–શંકર ભક્તો જાણીનેજ જરૂર ખુશ થશેજ. આ ઝાડના ફુલની આકૃતી એક કમર જેવી છે જેની અંદર શંકર ભગવાનની પીડી તેના ઉપર હજારમુખી નાગ અને અંદર જટાધારી જાણે કાંઇ શીવાલયની અંદરનો આકારજ ન હોય. ઉજ્વળ.સ અને સુંદરમાં નમુનેદાર ઝાડ છે. એનાં વખાણ કરવા શબ્દોજ પુરતા નથી. મુંબઇ ઇલાકામાં ફુલ આપનારા એક બે જ ઝાડો છે.

નાગલીંગ–ઉપરના જેવીજ આકૃતી પણ તેમાં રંગ નથી સાવ સફેદ છે પણ તે ઉપરના જેટલું સુંદર તો નહીંજ. કુદરતને કોણ પહોંચી શકે. આ કાંઇ બનાવેલું નથી કુદરતીજ ઝાડ છે. હીંદુસ્થાન-ઉગે છે તમારા બગીચામાં તમારા પોતાના લોકો કેમ જોવા ન આવે. આ વરસે મુંબઇમાં ઘણા રોપાયાં છે. તેમ દેશાવરમાં પણ રોપાયા છે કચ્છ જેવા રાજ્યમાં તો ડઝનબંધ ઝાડો રોપાયા છે. એજ તેનો પુરાવો છે.

સફેદ સોનચંપો–ચંપાનું ઝાડ ૭ થી સાત વરસનું થાય ત્યારે પીળા ફુલ આવે છે પણ આ તે નથી. તેના જેવાજ રૂપરંગમાં છે પણ કુંડામાં અગર જનાનમાં ફુલ આપવા ઉપરાંત આજ વરસેજ ફુલ આપે છે. ગામડામાં જઇને પુછશો તો કહેશે કે સોનચંપો પીળો થાય પણ હમે તો કહીએ છીએ કે સોનચંપો તો લાલ થાય છે. નવીન વનસ્પતી સૃષ્ટી તો હજુએ આગળ જઇ પહોંચી છે.

રાત્રીની રાણી લોકો નામ વાંચી હસે છે. ઇગ્લીશમાં લેડી ઓફ નાઇટ કે કવીન ઓફ નાઇટ કહેતાં તો હસતા નથી. જમાનો તેમજ છે. આ આ ઝાડની વાસ માટે બે મત છેજ નહી. રાત્રીની મધુર ચાંદનીમાં તેનું કુંડું ફુલ ઉપર આવ્યું હોય અને તે તમારા હોલમાં કે અગાસીમાં કે બગીચામાં ગમે ત્યાં મુકી બેસો પછી જુવો તેની વાસ સેન્ટ કરતાં ચડે છે કે. આ રાતની રાણીનાં ફુલ આ વાંચી તમને ઉગવવાનો ખ્યાલ નથી આપયો હજુ તો આવું આવું ઘણું વાંચવાનું છે. યુરોપમાં તો માણસનાં નામજ ઝાડને અપાય છે જેમકે ડયુક ઓફ કેમબ્રીજ.

લેડી ફલાણી અને પ્રીન્સેસ ફલાણી. આપણે ત્યાં જો પ્રજામીત્ર, જામે જમશેદ કે બાટલીવાળા જેઓ નવીન તરેહનાં ઝાડ પાનને નવો રસ આપી રહ્યા છે તેવાં નામ જો આપીએ તો લોકો હસશે કે ?

બતક વેલ–આ એક જાતની વેલ છે. તેના પાન ગોળ થાય છે, અને ઘણાં જોસથી વધે છે, અને ખાસ માવજતની જરૂર રહેતી નથી. રોપ્યાં પછી પાંચ ૭ મહીને ફુલ આવે છે. જ્યારે ફુલ આવે છે ત્યારે સ્વાનની માફક લાંબી ડોક અને ચાંચવાળા બતક પાંદડે પાંદડે લટકતા હોય તેમ લાગે છે, અને છોકરાંઓને તેમજ મોટાંઓને એકજ

સરખો મોહ પમાડે છે. આ વેલાઓ વળી કુંડાંમાં પણ રોપી શકાય છે.

પોપટ વેલ–આ વેલ પણ ઉપરની માફકજ પણ તેનાં ફુલને પોપટની માફક લાંબી પુંછડી હોય છે. ખરેખર આ વેલાઓના સંગ્રહથી બચ્ચાંઓને માટે રમકડાં ખરીદવાની અરધી ઉપાધી મટી જશે અને તેમને આવા ફુલોથી જરૂર સંતોષ થશે.

સાકરનું ઝાડ–સાકર શેરડીમાંથી અને બીજા પદાર્થોમાંથી બને છે. પણ આ તો નવીન જાતનું ઝાડ છે કે જેની ઉપર ફળની માફક સાકર બાઝે છે. આસુરની જાતનું ઝાડ છે. આની ઉપર જ્યારે સાકર આવે છે ત્યારે જાણે ઝાડ બરફથી બનાવેલું ન હોય તેમ લાગે છે. આ સાકરની મીઠાશ આપણી સાકર કરતાં ચઢતી છે કે ઓછી તે નીચે લખેલા ઉપરથી જણાશે. પણ મને માફ કરશો કે હું અહીંયા ઝાડ બતાવી શકું તેમ નથી. તમે એમ ન સમજતા કે આ પેપરોના ગપાટા છે. આ લખતાં પહેલાં બરોબર વીચાર કરીનેજ મેં લેખ લખ્યો છે. આને અંગ્રેજીમાં ફ્રંગી કહે છે. અગર ફ્રંગ્ણ લારીયા પણ કહે છે. બોટાનીકલ નામ સેઉડો સુગા છે. તે તો નેચરલ ઓરડર કોનીફર છે. આ જાતનાં ઝાડને પાને પાન નીચે ચાંદી જેવી ઝલકાટ હોય છે. ચાર ઇંચ કોન લાંબુ અને ઓવેટ ઓબ્લોંગ આકાર હોય છે, અને તેની નીચે મુજબ જાતો હોય છેઃ ટેકસી ફોલીઆ, એવીઝન લારીઆ, મુકોતાટા વીગેરે હોય છે. તેમાં ફ્રંગ્ણ લારીયા આ ઝાડ બ્રીટીશ કોલંબીયામાં નવું શોધી કહાડેલું છે. એની ઉપરથી નીકળતી સાકર જે પાંદડાં ઉપર બાઝે છે તેની જાત કોઇ પ્રકારે કેમીસ્ટમાં પણ કવચીત જોવામાં આવે છે. તેનું નામ ત્રીસેકારાઇડ મલીઝીટોઝ જાતના છે. એ ઝાડ નવું મળેલું છે. તેના ઉપર ઘણી મળી આવે છે. આ જાતની સાકરનું ઝાડ તુર્કસ્તાન અને પરશીયામાં થાય છે. આપણી સાકરોની જાત નીચે મુજબ હોય છે.

સેકરેઝ—ખડી સાકર કહેવામાં આવે છે તે.

ડેક ટ્રોઝ—આના ઉપર લાઇટ ફેંકતાં જમણા હાથ તરફ રીફ્લેકટ આવે છે.

લેવ લોઝ—આના ઉપર લાઇટ ફેંકતાં ડાબા હાથ તરફ રીફ્લેકટ આવે છે.

ફ્રુત ટોઝ—ફળમાંથી બને છે.

લેક ટોઝ—દુધમાંથી બને છે.

સેકેરીન—ડામરમાંથી નીકળે છે.

ગલુકોઝ—વીગેરે જાતો છે. તેમાંથી આપણી ત્રીસેકારાઇડ કવચીત મળવા સંભવ છે. પણ આપણા આ સાકરના ઝાડમાંથી તો બરફના માફક




# દરેક જાતની કલમ.

આંબો, ચીકુ, મોસંબી, સંતરા, પીચ, લીચી વિ.
જાતની કલમો સુંદર અને શોભાયમાન ઝાડો.
દેશી અને પરદેશી દરેક જાતના બી

## અમીન નર્સરી,

વીઠ્ઠલભાઈ પટેલ રોડ, મુંબઇ, ૪. ક્રાફર્ડ માર્કેટ, મુંબઇ, ૧.

હંમેશા આવ્વાજ કરે છે. આવા ઉમદા ઝાડો અખતરા માટે હીંદુસ્થાનમાં કોઇ લાવે એમ આશા રાખીએ પણ આ બાબતો ખાસ રાજા મહારાજા ધારે અગર મુંબઇનો શ્રીમંત વર્ગ ધારે કે જેઓ મોટાં મોટાં બગીચાઓ ધરાવે છે તેઓ લાવી શકે. નહી તો ગરીબો આવા અખતરાઓ કરી શકે એમ નથી.

આનું પૃથ્થકરણ કરતાં તેમાં ૧૫૦ ટકા જેટલો ગ્રીસેરાઇડ નીકળે છે, અને વનસ્પતી શાસ્ત્રવાળાઓએ અને રસાયણ શાસ્ત્રવાળાઓએ એનાં લાંબા વખત સુધી રહેવાના ગુણો માટે ઘણી વખાણી છે. આપણી ગોળ વગેરેની સાકરમાં રૂપાંતર જલદી થઇ જાય છે તેમ આનું રૂપાંતર જલદી થઇ શકે તેમ નથી. આ સાકરના ગાંગડા એના પાન ઉપર બાઝે છે અને તે ૧। ઇંચથી બે ઇંચ ઘેરાવાના થાય છે. તે મ્હોઢાંમાં નાખતાં વેર થોડો વખત સુધી ચીકણી લાગે છે, પણ તરત આપણા મોંઢામાંની લખ સાથે મળી મોંઢાને સ્વાદિષ્ટ કરે છે. આ જાતનું ઝાડ ઓસ્ટ્રેલીઆ કોલંબીઆની સુકી હવામાં થાય છે, અને બહુ કરીને એ દેશના ઘણા ગરમ પ્રાંતો જે અંદરના ભાગે આવેલા છે તેમાં થાય છે. જે ભાગો ૫૦ અને ૫૧ તેમજ ૧૨૧ અને ૧૨૨ ની લોન્જીટ્યુડની પેરાલેલ લાઇનમાં આવે છે. તેમાં થાય છે.

આ લેખ પુરો કરતાં મને સુચના કરવાનું મન થાય છે, કે જે જે ગ્રહસ્થો અને બાનુઓ ઝાડપાનનો શોખ ધરાવતા હોય અને આ પેપરના ખાસ ગ્રાહક હોય તેમને મારાથી બનશે તેટલી મફત સલાહ હું આપી શકીશ અને દરેક જાતના ઝાડપાનના દરદો તેમજ નવા બગીચા બનાવવાની સલાહ પણ તેમને મફતજ આપવામાં આવશે. પણ આ લેખનું કટીંગ તેમણે સાથે લાવવું પડશે.


## કિસાનનાં ગ્રાહકોને ખાસ લાભ.

શ્રી કચ્છ વેપારી મંડળના પ્રમુખ
શ્રી ડુંગરશી ધરમશી સંપટના 'આમુખ' સાથે

## નફાકારક હુન્નરો.

ભાગ ૧ લો.
કિંમત: બે રૂપીઆ.

'કીસાન'ના ગ્રાહકોને ખાસ લાભ-લેખે આ પુસ્તક અર્ધી કિંમતે એટલે માત્ર એક રૂપીઆમાં મળશે. ટપાલ ખર્ચના ૭ આના જુદા. કુલ્લે રૂપીઓ એક અને આના ૭ આજેજ મોકલી આપો.

વ્યવસ્થાપક: **શ્રી લક્ષ્મિ પુસ્તકમાળા,**
પો. શીનુગરા, અંજાર-કચ્છ.

**સુચના:** આ લાભ ડીસેમ્બર માસમાં કુપન મોકલનારને મળશે.



## ખેતીના મુળ તત્વો.

ભાગ ૧ લો.
(જમીન-પાણી-ઓજાર)
કિંમત આના ૭.
લેખક: શ્રી માર્તંડ શિવભદ્ર પંડ્યા,
M. Sc.
ભરૂચ.

## તૈયાર થાય છે બીજી આવૃત્તિ
## બાગ બગીચા.

કિંમત રૂપીઓ ૨૦૮.
લેખકો: શ્રીકાન્ત પદ્વા, B. Ag.
વડોદરા.
શ્રી માર્તંડ શિવભદ્ર પંડ્યા,
M. Sc.
ભરૂચ.

# ખેડુતને પત્રો.

## પત્રાંક

[ ગતાંકના પૃષ્ઠ ધી ચાલુ. ]

**પ્યારા ખેડુતબંધુ,**

તને મારો આ પત્ર વાંચવા અથવા સાંભળવા મળશે તે પહેલાં આ વર્ષની આપણી મહાસભાની એકાવનમી બેઠક સુરત જિલ્લાના હરિપુરા ગામમાં મળી ગઇ હશે. સુરત જિલ્લામાં ખુદ સુરતમાં જ ૧૯૦૮ માં મહાસભા મળી હતી. મહાસભાની એ મહાન બેઠકમાં તે વખતે ઘણા ઘરા તોફાની બનાવો બની ગયા હતા. મહાસભાના તે વખતે બે ભાગલા પડી ગયા હતા. એક આગળ પડતા વિચારો ધરાવતો વર્ગ હતો જૂના મતવાળાઓ નમતું ન હોતા આપતા. જૂના મતવાળા એટલે કાયદાપૂર્વક શાંત વૃત્તિથી સરકારને વીનંતીઓ અને ભલામણો કરવાથી કામ થશે એમ માનનારાઓ. દરેક મહાસભાની બેઠકમાં શરૂઆતનાં વીસેક વર્ષો સુધી આમ ચાલ્યા જ કર્યું. મહાસભાના એ વર્ષોના બધા ઠરાવોનો એક હારમાં ગોઠવીએ તો લંડનમાંની પાર્લામેંટમાં પહોંચે એટલી બધી એમની લંબાઇ થાય. પણ એનું પરિણામ શું આવે ? કોઇને મચક ન આપે એવી વજ્રાંગી બ્રિટિશ પ્રજાની, અમીર ઉમરાવોની ને રાજાની એ પાર્લામેંટ એના પોતાના લોહીવાળા બંધુઓને જે મચક ન આપે તે ભિન્ન ભિન્ન થયેલા હિન્દીઓને નમતું આપે એ હજી પણ ન માનવા જેવી વાત છે. સુરતમાં સરફિરોઝશા મહેતાના મતને અનુસરતી મવાળ મહાસભા ને બીજી લોકમાન્ય તિલકના જહાલ મતને અનુસરતી મહાસભા એમ બે ભાગ પડ્યાં આ બનાવ પણ આજે તો કોઇ જૂના સ્વપ્ના જેવા લાગે છે. વખત કેટલો બધો ઝડપથી વહી જાય છે !

આ પછી ના ત્રીસેક વર્ષનાં વહાણાં વાયાં જે ચાલ્યાં ગયાં. હજારો મણ પાણી અને હજારો વિચારો મહાસભા અને પાર્લામેંટના પૂલ નીચે થઇને ચાલ્યાં ગયાં. પણ મહાસભા આજે અચલ બની છે. પાર્લામેન્ટ પણ અચલ રહી છે. છતાં એણે આપણી કંઇક મક્કમ મનોદશા જોઇ થોડાં થોડાં વર્ષોને અંતરે આપણા હિન્દી લોકના હક્કમાં કંઇક છુટછાટ આપી છે. હું તને આ અટપટા રાજ્યબંધારણમાં ગૂંચવી નાંખવા નથી ઇચ્છતો. આપણા દેશના મહાન ભક્તો રાષ્ટ્રીયપક્ષ એ વજ્રાંગી રાજ્યબંધારણ ઢીલું કરવા મથે છેજ. હિન્દના હિત અર્થે હિંદ અને તેના માટેનું રાજ્યબંધારણ" એ આપણા દેશભક્તોની ચલુ માગણીજ છે. આપણી મહાસભા પણ એ જ માગી રહી છે બીજું કંઇ કરવાનું નથી.

આજે મહાસભા દેશનું એક મહાબળ છે. અને કેટલાક દુશ્મનો છે છતાં એ એક મહાબળ રહેવાની. એનું બળ દૃઢ ને જબ્બરસ્થતું જ રહેવાનું અને ભાવિમાં

**મહાસભા એટલે હિન્દી રાજ્યબંધારણ**
**મહાસભા એટલે હિન્દની એકતા**
**મહાસભા એટલે હિન્દનું સુખ, શાંતિ ને રક્ષણ**

થશે—થઇ રહેશે, એ માટે મને દૃઢ શ્રદ્ધા છે. ઊમરાવ જેવા વર્ગ આપણા રજવાડાઓ પોતપોતાની જાગેલી પ્રજાને પૂરતા હક્ક આપશે મુસલમાનો હિન્દુઓ સાથે સંપ કરી એક તનમનથી પોતાના હકક પ્રાપ્ત કરશે. હિન્દને શોષી કે ચૂશી ખાતા પરદેશી પાર્લામેન્ટના કાયદાઓ હિન્દના હિત માટેજ ઘડાશે અને ત્યારેજ મહાસભા પોતાનું કર્તવ્ય પૂરું કરી રહી હિન્દને સુખ, રોટલો, શાંતિને પ્રગતિને રસ્તે મુકશે, આમ થશે નહી ત્યાં સુધી હિન્દ જંપશે નહી અને હિન્દમાં આ દેશકાળમાં રહેતા જાગ્રત હિન્દી આત્માઓ જંપશે નહી. પ્રિય બંધુ !

# હિમ

(સં. આમાં હિમનો ઉપાય વિજ્ઞાનથી સમજાવે છે, અત્યારે જે ઉપાયો બતાવવામાં આવ્યા છે તે બહુજ અસરકારક નથી. નવા ઉપાયની શોધ માટે વિજ્ઞાનીને ખાસ આમંત્રણ આપે છે.)

ડૉ. યશવંત ગુ. નાયક, એમ. એસ. સી. પી. એચ ડી.

છેલ્લાં થોડાં વર્ષ થયાં ખેડુતોને હિમથી ઘણુંજ નુકશાન થવા લાગ્યું છે. આખા વર્ષની મહેનતનો તૈયાર કરેલો ખેતીનો પાક એક જ રાતમાં સમૂળગો નાશ પામે છે. ખેતીને જંતુઓ અગર તીડથી જેટલું નુકશાન થાય છે, તેનાથી હિમથી અનેકગણું નુકસાન બહોળા વિસ્તારમાં એક સામટું થાય છે. એટલે એ ઉપદ્રવ ટાળવાનો ઉપાય છે કે કેમ અને હિમ શાથી પડે છે એ કંઇક જાણવું જરૂરનું છે.

ઠંડા પ્રદેશમાં વારંવાર હિમ પડે છે, પરંતુ ત્યાં એવી જ જાતના પાક તૈયાર કરવામાં આવે છે કે જેથી ઘણું નુકસાન માલૂમ પડતું નથી. હિમનું ભારેમાં ભારે નુકસાન હિંદુસ્તાન અને અમેરિકામાં થાય છે. અમેરિકાની અંદર બહોળા પાયા ઉપર ખેતી થાય છે એટલે ત્યાં હિમથી બચવાને માટે અનેક પ્રયોગો થાય છે અને ઘણીવાર એમાં સફળતા પણ મળે છે. હિંદુસ્તાનમાં હિમ પડવાનો વખત ઘણું કરીને માગશર કે પોષ માસ હોય છે. એ માસ દરમ્યાન હવા ઘણું કરીને ઠંડી તો હોયજ છે, પરંતુ કોઇકવાર અતિ ઠંડી હોવાનું એવું મોજું આવે છે કે જે હવામાનમાં ભયંકર ફેરફાર કરી મૂકી ઉષ્ણતા એકદમ ઓછી કરી દે છે. બધા જાણે છે કે બરફનું ઉષ્ણમાન (temperature) શૂન્ય ડિગ્રી (સેન્ટીગ્રેડ) ગણાય છે. જે થર્મોમીટરથી તાવ માપવામાં આવે છે તેમાં બરફનું ઉષ્ણમાન ૩૨ ડિગ્રી ગણવામાં આવે છે. જે વખતે હિમ પડે છે એ દરમ્યાન હવાની ઉષ્ણતા બરફથી પણ ઘણીવાર ઓછી થઇ જાય છે. ઘણે ઠેકાણે વાસણોમાં અને ખાબોચિયાંમાં રાત્રે બરફ જામી જતું ઘણાએ જોયું હશે. આટલી બધી ઠંડી ક્યાંથી ઉત્પન્ન થાય છે એમ સહજ પ્રશ્ન થશે.

ઠંડી ઉત્પન્ન કરવાના બે પ્રકાર છે. એક તો ઠંડી વસ્તુની લગોલગ બીજી ઠંડી વસ્તુ મૂકીએ તો બન્ને વસ્તુની ઉષ્ણતા એકસરખી થઇ જશે. સાધારણ ગરમ વસ્તુ ઠંડી પડશે, જ્યારે ઠંડી વસ્તુ સહેજ ગરમ થશે. ઠંડી ઉત્પન્ન કરવાનો બીજો પ્રકાર ખાસ કરીને વાયુને ઠંડા કરવામાં વપરાય છે. જો વાયુને બંધ વાસણમાં રાખીએ અને એકાએક તેમાંનો વાયુ ખેંચી લઇએ, તો એ વાયુની ઉષ્ણતા ઓછી થઇ એ ઠંડો પડી જશે. આ જ પ્રયોગ વાયુને પ્રવાહી અને ઘન રૂપમાં લાવવા માટે વપરાય છે. વાયુને પ્રવાહી બનાવવા પ્રથમ વાયુને સખત બળ સહે એવા બંધ વાસણમાં

---

તું પણ તે વખતમાં તો તારું કર્તવ્ય સમજતો તારી ખેતીને ઉદ્યોગવૃત્તિથી તારા કુટુંબનો નિર્વાહ કરતો સુખનાં સ્વપ્ના સેવતો હોઇશ. તું મહાસભાનો પરમભક્ત રહેજે.

સુરત જીલ્લાના હરિપુરાના વિઠ્ઠલનગરમાં મહાસભાનો એકાવનમો આ પ્રજા-મેળો ટોળે થવા માંડ્યો છે. ત્યાં દેશનાં, પરદેશનાં માનવીની નજર પડી રહી છે. પાર્લામેંટ જે હિન્દી સરકાર, નવીન મહાસભા સરકાર અગણોતેર વર્ષના બુઢ્ઢા મહાત્માજી અને બીજા અનેક દેશભક્તો ત્યાં આવ્યાં છે ને આવતા જાય છે. ત્યાં માનવીઓના સમૂહ એક મંત્ર કરશે, એક પ્રતિજ્ઞા લેશે અને હિન્દના જીવનના નવીન સંચાલનની એક મોંઘી વાત કરશે. સુભાષ વસુ જેવો ત્યાં સુકાની છે.

પ્રિય બંધુ! તું પણ ત્યાં જજે. જોજે, સાંભળજે અને તારા પ્રિય દેશના લાભના એક વધુ પગલામાં તારો આત્મા રેડજે.

શંકરપ્રસાદ રાવલ.

ખૂબ દબાણથી ભરવામાં આવે છે, પછી તેને એકાએક ખુલ્લું કરી ઘણા જ ઓછા દબાણવાળા બીજા વાસણમાં દાખલ કરવામાં આવે છે. આમ થવાથી કાર્બોનિક ગેસ જેવો વાયુ તો ઘન રૂપમાં આવી જાય છે, અને એ જ રીતે હવાને પણ પ્રવાહી બનાવી શકાય છે. આમ જો હવાનું દબાણ કોઇ કારણથી એકાએક ઓછું થાય તો પણ ઘણી જ ઠંડી ઉત્પન્ન થવા સંભવ છે. આ બન્ને ઠંડી થવાનાં કારણોથી હિમ કેમ ઉત્પન્ન થાય છે એ હવે સમજાશે.

ખાસ કરીને હિંદુસ્તાનમાં ઠંડી પડવામાં ઉપરનાં બન્ને કારણો ભાગ ભજવે છે જ્યારે સૂર્ય દક્ષિણાયન થાય છે ત્યારે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ગરમી વધુ પડે છે હવે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં મુખ્યત્વે સમુદ્ર હોવાથી પાણી વરાળરૂપે હવામાં ભળે છે. એક તો ગરમી લઇને હવા પાતળી બની ઉંચે ચડે છે, અને બીજું અંદર ભેજ મળવાથી પણ હવાની ઘનતા ઓછી થાય છે. આમ બે કારણોથી દક્ષિણ ગોળાર્ધની હવા હલકી બની ઊંચે ચડે છે, આ પાતળી હવાની જગ્યા પૂરવા હિંદુસ્તાન દેશની હવા હિંદી મહાસાગર તરફ ધસે છે, અને હિંદના પ્રદેશ ઉપર હિમાલય પર્વત ઉપર થઇને હવાના પ્રચંડ પ્રવાહો દક્ષિણમાં ઊતરી પડે છે. આ હવા હિમાલયના હિમની સાથે થઇ આવવાથી એમાંનો ભેજ શોષાઇ જાય છે અને બરફની ઉપરથી આવવાને લીધે ઠંડી થાય છે. આ રીતે શિયાળાની ઋતુ ઠંડી બને છે. એ હવામાં એકંદરે ભેજ બહુ થોડો હોય છે.

આવા પ્રવાહો જ્યાં સુધી સૂર્ય દક્ષિણમાં રહે છે ત્યાં સુધી કાયમ રહે છે. કોઇકવાર સૂર્યની ગરમી વધુ પ્રમાણમાં પડવાથી દક્ષિણના હિંદી મહાસાગરમાં અને અરબી સમુદ્રમાં હવા એકાએક પાતળી થઇ જાય છે. આ ફેરફાર જો એકાએક થયો હોય તો નજીકના પ્રદેશની હવા પણ એકાએક ધસી જાય અને બીજી હવા શિયાળાને લીધે ઠંડી તો હોયજ છે તે, આગળ બતાવ્યું તેમ, હવાનું દબાણ એકાએક ઓછું થવાથી વધુ ઠંડી બને છે. હિંદના દરિયાકિનારાથી બહુ દૂર નહિ એવી જગ્યાએ જો ગરમી એકાએક ઘણી પડી તો જરૂર હિમનું મોજું આવવાનો સંભવ છે.

આવું ઠંડીનું મોજું આવે એટલે તે દરમ્યાન રાત્રે દિવસના કરતાં સવિશેષ ઠંડી પડે છે. જો હવામાં ઠંડી વધુ બની જાય તો એમાં જે થોડોઘણો ભેજ રહેલો હોય છે તે ઘણો ભાગે ધુમસરૂપે બંધાઇ જાય છે. ધૂમસ એટલે સૂક્ષ્મ રજકણો ઉપર બંધાયેલાં પાણીનાં બિંદુ. પાણીનાં બિંદુ બંધાવામાં સૂક્ષ્મ ધૂળ કે ધુમાડાનાં રજકણો કેન્દ્રરૂપે મદદ કરે છે. આથી જ મિલવાળા વિસ્તારમાં ધૂમસ વધુ પડે છે, કારણ કે ત્યાં ધુમાડાનાં અસંખ્ય રજકણો હવામાં ભરેલાં હોય છે. ધૂમસ બંધાવામાં બહુ સખત ઠંડીની જરૂર નથી, પરંતુ જો વધુ ઠંડી પડે તો એ પાણીનાં બિંદુ ઘણાં મોટાં અને ઘન થઇ નીચે જલદી ઠરી જાય છે. આ જ કારણને લીધે જ્યાં ખાસ ધૂળ હોતી નથી ત્યાં વનસ્પતિ ઉપર ઝાકળ બંધાય છે. હિમ પડે એ દિવસોમાં પણ વનસ્પતિ વગેરે ઉપર આ જ રીતે ઝાકળ બંધાય છે, પરંતુ ત્યારે એટલી બધી ઠંડી હોય છે કે એ ઝાકળનાં બિંદુ બરફથી પણ ઠંડાં બની જઇ ઘન રૂપ થઇ જાય છે. એક તો હવા ઠંડી જ હોય છે, ત્યાં આવી રીતે પાણીનાં સૂક્ષ્મ બિંદુ પણ ઘણા વિશેષ પ્રમાણમાં ઠંડ થઇ વનસ્પતિ ઉપર ઠરી જાય છે, અને વનસ્પતિની ગરમી શોષી લે છે. આને લઇને વનસ્પતિનાં કોમળ પાંદડાં વગેરેમાં વહેતા રસ વગેરે પણ સ્થિર થઇ ઠરી જાય છે. વળી વનસ્પતિની નસમાં જે પાણી વહેતું હોય તે પણ બરફરૂપે ઠરી જાય તો એ નસોને ફાડી નાંખે—જેમ ઠંડીને લીધે પાણીનું બરફ થતાં નળ પણ ફાટી જાય છે. એ સિવાય પણ કેટલીક રાસાયણિક ક્રિયાઓ ઠંડીને લીધે બંધ પડી જાય છે. એક વસ્તુ એ ધ્યાનમાં લેવાની જરૂર છે કે ઝાકળનાં કે હિમનાં જે બિંદુ બંધાય તે બહારના હવામાન કરતાં પણ અતિ વિશેષ પ્રમાણમાં

ઠંડાં બને છે, અને વનસ્પતિની ઉપર ઠરતાં હોવાથી તેને જ ખાસ કરીને નુકસાન કરે છે: જો હિમ પડેલા ખેતરમાં જઇ વનસ્પતનાં પાંદડાં તપાસીએ તો માલૂમ પડે છે કે ઠેરઠેર એ પાંદડામાં જાણે દાઘ લાગેલા હોય છે અને તેટલી જગ્યા નિર્જીવ થઇ ગઇ હોય છે. હિમની અસર એકલી વનસ્પતિ ઉપર જ થતી નથી પરંતુ જીવંત પ્રાણીઓ ઉપર પણ થાય છે. ઘણે ઠેકાણે માલૂમ પડ્યું છે કે એવા અતિ ઠંડા દિવસોમાં ઉષ્ણ જળમાં રહેતી માછલીઓ જથ્થાબંધ નાશ પામે છે. મનુષ્ય અને ઢોર પણ હિમ પડવાને લીધે મૃત્યુ પામવાના દાખલા હિમના દિવસોમાં જાણવામાં આવે છે.

હવામાનનો વિસ્તાર એટલો છે કે મુંબઇ ઇલાકા જેવડા પ્રદેશ ઉપર હવાના વધનાઓછા દબાણ થવાના પ્રસંગો સહેજે ઉદ્ભવી શકે છે, અને એને લઇને જમીનના વિસ્તૃત પ્રદેશ ઉપર અણધારેલું નુકસાન થાય છે. હવે બીજો પ્રશ્ન એ થાય છે કે હિમ પડતું અટકાવવાનો અપર તો ખેતીવાડી અને ઝાડને બચાવવાનો કોઇ ઉપાય છે કે કેમ ? અમેરિકામાં ખેતીને હિમથી બચાવવાના અનેક પ્રયોગો થાય છે, તેમાં એમ માલૂમ પડ્યું છે કે જો એવા ઠંડીના દિવસોમાં ખેતર ઉપર ખૂબ ગાઢો ધુમાડો ઉત્પન્ન કરવામાં આવે તો હિમની અસર ઓછી થાય છે. આનું કારણ પણ સમજી શકાય એમ છે. જો ધુમાડાનાં પુષ્કળ રજકણો મળે તો હવામાંનો ભેજ ઝાકળરૂપે વનસ્પત ઉપર જ ન ઠરી જતાં આ ધુમાડાનાં રજકણો ઉપર વઢુંચાઇ જશે અને ઘણો બહોળા પટમાં વિસ્તાર પામી ધીમેધીમે નીચે ઠરી જશે. વળી નીચે ઊતરતાં એમાં કાંઇ અંશે ગરમી પણ ઉત્પન્ન થશે, અને ઝાડપાનને બહુ ઓછી અસર કરશે. એ ઉપરાંત ધુમાડાનો પટ જમીનની દિવસની ગરમીને ઘેરી રાખવાનું પણ કાર્ય કરે છે, એટલે રાત્રે પણ બહુ સખત ઠંડી પડતી અટકે છે.

હિંદુસ્તાનમાં પણ આવી રીતે ધૂણી કરવાનો રિવાજ છે. પરંતુ ઘણાખરા એમ માને છે કે તાપણાં કરવાથી હવામાં વધુ ગરમી થવાથી હિમ પડતું નથી, પરંતુ એ માન્યતા એકદમ સાચી નથી. કદાચ થોડે અંશે વાતાવરણ ગરમ થાય એમ બને, પરંતુ હિમથી બચવાની ખરી અસર તો ધુમાડો જ કરે છે. જો આવી રીતે વિશાળ પાયા ઉપર રાસાયણિક રીતે ધુમાડો ઉત્પન્ન કરવાનાં સાધનો માટે શોધ થાય તો જરૂર કરોડો રૂપિયાનો ફાયદો થવાનો સંભવ છે એ સિવાય પણ કેટલીક રીતો હિમથી બચવાને માટે વપરાય છે. આંબાના મેરને જો ગંધકના ધૂપ દીધા હોય તો હિમની અસર બહુ થતી નથી. કેટલાક નાના છોડ ઉપર પાતળા કામળનાં ખોખાં રાત્રે પહેરાવી રાખીને બચાવ કરવાની રીત ઇંગ્લંડ વગેરે દેશોમાં પ્રચલિત છે. પરંતુ ઘાસ, કપાસ વગેરેની જંગી ખેતી માટે તો એક ધુમાડાનો ઉપાય જ કામમાં આવી શકે એમ છે: એને માટે ખાસ યોજના ઘડી જો પદ્ધતિસર બચાવનાં સાધનો યોજાય તો ઠીક થાય.

વધારે પુષ્કળ તાપમાં જરૂરી છે. પછીથી તેમને ધારેલા આકારમાં લાવવા માટે વારમવાર કાપવો જોઇએ. ટોચ કાપવાથી બાજુની ડાળીઓ વધુ પ્રમાણમાં ફુટે છે તેને વારમવાર કાપવી અને બાંધવી જોઇએ. શરૂઆતમાં લાકડાના ટેકાની જરૂર જણાય તો તેવા ટેકા આપવો જોઇએ. વારમવાર કાપેલા છોડનો ખાસ ખ્યાલ રાખવો જોઇએ. આ શિવાય બીજું કંઇ ખાસ કામ હોતું નથી.

### પહાડ બગીચો; (Rockery)

પહાડ બગીચો એટલે બગીચામાં પત્થરો ગોઠવી પહાડનો દેખાવ કરવો અને તેમાં ઝાડપાન રોપી બગીચાનો દેખાવ આપવો. અંગ્રેજીમાં તેને રોકરી કહે છે. રોકરી એ બગીચાની કલા અને શોભા છે. બગીચામાં બનાવેલ રોકરી જોતાંજ તેના બનાવનારની શક્તિ અને શોખનો આપણને ખ્યાલ આવે છે. પહાડના દેખાવ માટે પ્રથમ માટીનો ઢગલો કરવામાં આવે છે અને તેમાં કાળા પત્થરો, અકડીયા પથરો બળી ગયેલી ઈંટો ખગાર વિ ઉપયોગ થાય છે. કેટલીક વખત પત્થરો બરાબર કાળા ન હોય તો તેમને રંગી કાળા બનાવવાં પડે છે. બગીચામાં રોકરીની જગા પસંદ કરવામાં ખાસ કાળજી રાખવાની જરૂર છે. રોકરીને છાયાની જરૂર છે. વળી ગરમ અને સખ્ત પવનમાં તેને બનાવવો ન જોઇએ. આ માટે હમેશ લીલા રહે તેવા ઝાડો તેની નજીક રાખવા જોઇએ, નજીકમાં પાણીનો હોજ હોવો જોઇએ, રોકરી ચોમાસાની શરૂઆતમાં બનાવવી, જેથી આખા ચોમાસાનો લાભ મળે અને રોપેલાં ઝાડપાન બરાબર સ્થાપ થઈ જાય.

રોકરી ગોઠવતી વખતે ગાળે ગાળે ખાડા રાખવાં. તેમાં સારી માટી અને પાંદડાનું ખાતર ભરવું, પત્થરો અને ખંગાર ઉંચા નીચા કુદરતી દેખાવ આપે તેવી રીતે ગોઠવવા. બધું ગોઠવાઇ રહ્યા બાદ આખો પહાડ પાણીથી ખુબજ ભીંજવી કહાડવો. પછીથી આજના વખતે તેમાં છોડવા રોપવા, કારણ કે પાંચ વરસ સુધી તેમાં કોઇ પણ જાતનો ફેરફાર કરવાનો હોતો નથી. છોડને પાણી મળે એટલા માટે ઠેકાણે ઠેકાણે નળ મુકવા. બની શકે તો ફુવારાની પણ ગોઠવણ રાખવી પછીથી વધુ પડતા પાણીને નીકળી જવા માટે ગટર કરવી. રોકરી મોટા પાયા પર બનાવવાની હોય તો ગરા અને નાલાનો દેખાવ આપવો. બને તેટલા કુદરતી ખ્યાલ રાખવો અને કૃત્રિમતા ન દેખાઈ આવે તે જોવું.

રોકરીમા રોપાતાં ઝાડપાન: સેલાજીન, એસ્પેરેગસ, ઓરકીડ, બાંબુ–ઘાસ, કેલેડીઅમ, ડરેસીના, ક્રાટન, એન્થુરીઅમ, સઘલી જાતના ફર્ન, બીગોનીઆ, પુફોરબીઆ, પોથોસ, કોલીઆસ, એકેલીફા, મેરેન્ટા, પામ, એરફોરા, લીલી વિ.

ખાસ્જતઃ—ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાં જ્યાં સખ્ત ગરમી હોય છે ત્યાં રોકરીને છાયો કરવો પડે છે. તે માટે છાપરૂં બનાવી ઉપર કાપસની વેલ ચઢાવવી. પછીથી દર માસે માટી અને પાંદડાંનું ખાતરનું બનાવેલું મિશ્રણ પ્રમાણસર આપવું તે શિવાય બીજી કોઇ ખાસ સંભાળ લેવાની હોતી નથી.

બંગલી બગીચામાં પણ રોકરીનો દેખાવ કરી શકાય. બંગલાના કંપાઉન્ડમાં જ્યાં જ્યાં મોટા ઝાડો હોય તેમના થડની આજુબાજુમાં ફરતે માટીના ઢગલા કરી પત્થર, ખેંગાર વિ. ગોઠવી અંદર નાની જાતની વનસ્પતિ રોપી સુંદર દેખાવ કરી શકાય. તેની અંદર સારી જાતનાં મોટા છોડવા ખુંટી દાટી દેવા, કે જેથી ઉપરથી કંઇ નજરે પડે નહિ. અને તે પ્રમાણે કરવાથી ધારેલી વનસ્પતિનો દેખાવ આપી શકાય. આ બધું કરવામાં કલા હોવી જોઇએ.

### છાયા માટેના ઝાડો (Shady trees)

ગરમ પ્રદેશોમાં ઝાડો આશીર્વાદ રૂપ હોય છે, પશુ પક્ષી, માણસ વિગેરેને અનહદ ઉપયોગી હોય છે. ઝાડો સખ્ત તાપમાં રક્ષણ કરે છે, વિશ્રાન્તિનું સ્થળ બને છે, હવામાનને ગરમ થતું અટકાવી ઠંડુ પાડે છે. શહેરમાં અને ગામડાંની ભાગોળે ઝાડો ઉપયોગી થઈ પડવા ઉપરાંત તેમની શોભામાં વૃદ્ધિ કરે છે. મોબરીઆ વાળી જગાગાં અમુક ગોફ્રા પ્રકારના (યુકેલીપ્ટસ) શોભા વધારવા ઉપરાંત

બીયાના વેપારી-બગીચાના વેપારી-કલમના વેપારી-હળ-રેકટરના વેપારી-ડંકી પંપના વેપારી અને આ જાતના ધંધાધારીઓને લગતા વેપારીઓને ધંધો ધપાવવામાં સહાયક—

# ખેડુત પ્રિન્ટરી

૭ મી ગલી, ખેતવાડી
મુંબઈ ૪.

ઔદ્યોગિક
આબાદી ...અને... આઝાદી માટે

## કુમાર માસિક

એકલુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગદર્શક છે.

☆ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતું એકલુંજ સચિત્ર ગુજરાતી માસીક હોઇ સાત વર્ષથી (સને ૧૯૩૧ ના જાન્યુઆરીથી) દર મહિને નિયમિતપણે પ્રગટ થાય છે.

☆એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત હોવા છતાં બનતાંગેસ સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ. તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ
હિન્દ: રૂપીઆ ત્રણ.......વિદેશ: ૭ શિલિંગ.

લખો—કુમાર ઓફિસ,
સોદાગરવાડ સુરત.

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી

લવાજમ રૂ. ૨-૦-૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય
માડવી, વડોદરા.

## ગ્રામ-સેવા

લવાજમ રૂ. ૨-૦-૦

ઠે૦ સેવા આશ્રમ
મુ. ઉનાવા (વાયા) કલોલ
R. M. Ry.

(ગુજરાતી)
ખેતીવાડી વિજ્ઞાન
(માસીક)
રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ.
ખેતીવાડી વિજ્ઞાન
લીંબડી (કાઠીઆવાડ)

(ગુજરાતી)
ખે તી વા ડી
(માસીક)
રૂ. ૬-૦-૦ લવાજમ.
ખેતીવાડી
ઉત્રાણ R. S.
B. B. Ry.

(ગુજરાતી)
ખેડુત-ખેતી અને સહકાર
(માસીક)
રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ.
કણપીઠ બજાર,
સુરત.
B. B. & C. I. Ry.

વાતાવરણને મેલેરીઆ રહિત બનાવી તંદુરસ્ત કરે છે.-એ ઉપરાંત ઝાડો બીજી ઘણી રીતે ઉપયોગી છે.-તે સંબંધી અત્રે વિ. વચનમાં નહિ ઉતરતાં ઝાડોની પસંદગી અને બીજી કેટલીક ઉપયોગી સુચનાઓની નોંધ લેશું

ઝાડોની પસંદગી:-ગમે ત્યાં ગમે તેવાં ઝાડો રોપવાથી ફાયદો થવાને બદલે નુકશાન થાય છે. માટે સ્થળ, આબોહવા આજુબાજુની વસ્તી, રોપવાનો હેતુ વિ ચોક્કસ પ્રકારનાં અનુકુળ ઝાડો રોપવાં મકાનોવાળા ભાગમાં પોચા અને બરડ લાકડા વાળાં ઝાડો ફાયદાને બદલે નુકશાન કરે છે.

૧ છાયા માટે રોપવાના ઝાડો હમેશા લીલા રહેવાં જોઇએ.

૨ ઝપાટાબંધ વધનારા હોવા જોઈએ.

૩ થડ આગળ પાણી ભેગુ કરતા ન હોવા જોઇએ.

૪ મુળ તદન સપાટી પર રહેતાં હોવાં જોઇએ નહિ. તેથી ઝાડો પવનના સપાટાથી પડી જઇ નુકશાન કરે છે.

૫ મુળ બહુ લંબા પહોળા-પ્રસારતાં હોવા ન જોઇએ.

ગમે તેવા સારા અનુકુળ ઝાડો પસંદ કરી રોપવા છતાં ખાતર પાણી માવજત અને રક્ષણ વિના ધારેલું પરિણામ આવી શકતુ નથી.

કેટલીક અગત્યની સુચનાઓ:--(૧) નિષ્ણાતની સલાહ લઇ અનુકુળ ઝાડો પસંદ કરવાં. (૨) ત્રણ ત્રણ ફુટના ચોરસ અને ત્રણ ફુટના ઉંડા ખાડા કરાવી ખાતર નાખી ઝાડો રોપવા. (૩) ઝાડો બરાબર કુંડામાં થયેલા હોવા જોઇએ. (૪) વરસાદની શરૂઆતમાં ઝાડો રોપવા જોઇએ. (૫) બે ઝાડ વચ્ચે ૩૦ ફુટનું અંતર રાખવું જોઇએ. (૬) ઝાડને રક્ષણ માટે પીંજરાં મુકવા જોઇએ. (૭) ઝાડને પ્રથમ ત્રણ વરસ પાણી પાવની ગોઠવણ કરવી જોઇએ. કાયદાથી ઝાડોને કાપવાની મનાઇ કરવી જોઇએ.

કેટલાંક આદર્શ છાયા માટેના ઝાડો:-અશોક આશોપાલવ કેશીઆની જાતો. ગુલ મહોર, ઉગતું ઝાડ, મેહોગની, લીમડો, કરંજ, બોરસલી, આંબા, શિરિષ, વડ, પીતળ પીપળો, પારસ પીપળો(ભીંડી.)

### ફુલના વિવિધ શણગાર

માણસને શોખ. શણગારની જગા અને શણગાર માટે જરૂરી સામગ્રી ઉપર શણગાર સારા યા ખોટાનો આધાર રહેલો છે. શણગારના ઘણા પ્રકાર છે. ટેબલ શણગાર, બૅકેટ શણગાર, ગ્રહ શણગાર, મંડપ શણગાર.

ટેબલ શણગાર:-ટેબલ શણગાર માટે ચીનાઇ માટીના તરેહતરેહના રંગ અને આકારની ફુલદાનીઓ (Houer Pots) આવે છે, જેમાં ડાંડીઓ સહિતનાં ફુલ નાના મોટા પ્રમાણમાં ગોઠવવા. વચ્ચે વચ્ચે હંસ રાજની ડાંખળીઓ ખોસવી.


ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ

ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.

( સ્થાપના ૧૯૧૩ )

( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બિલ્ડીંગ. કોટ, મુંબઈ. )

લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.

જીંદગીના વીમાની સધ્ધર સ્વદેશી કંપની

# Internal BATH !

MADE POSSIBLE

THROUGH

## J. B. L.

## CASCADE.

RADIANT HEALTH—Balanced Nerves— Desire to York and Most Important of all that "live wire" sort of feeling follows internol baths. No medicines. no complicated routines, but simply an amazingly sensible treatment that has almost miraculous effects. Every man or womon having indifferent health or ailing can lay a new foundation for an enduring physical structure through the J. B. L. Interal Bath treatment.

FREE

HONEYDAY, DEPT. K-7.
Taj Budg. Hornby Road,
BOMBAY.

DEAR SIR,

I should very much like to acquaint and enlighten myself regarding the famous J. B. L. Cascade internal bath apparatus and treatment. Please send me your treatise "Why we shold bathe internally" together with geninne letters and testimonials from persons who are alreaday benefited by the internal bath treatment.

Please write in Block Letters

NAME.............................................

ADDRESS.........................................

.....................................................

POST THIS COUPON TO-DAY.

પાછલી જીંદગીનું ઉત્તમ સાન:




## શ્રી લાઇફની પોલિસી

લખો—

### શ્રી લાઇફ એસ્યુરન્સ કું. લી.

ફોર્ટ ચેમ્બર ૬-૧૦ ડીન લેઇન,
મુંબઇ—૧.

## ખાત્રીલાયક કલમો ક્યાંથી ખરીદશો ?

હમારી ત્રણ વર્ષે ફળતી બટકી "ઓના" નાળીએરી, હાફુસ પાયરી, ચીકુ મોસંબીની કુંડામાં ઉછરેલી, ઉંચા કુળવાળી, તંદુરસ્ત કલમો હીંદુસ્થાનના દરેક ભાગમાં સફળ નીવડી છે. તો આ કલમો રોપી તમારી આવકમાં એકદમ વધારો કરો.

સુચીપત્ર મંગાવો—

ગાર્ડન સપ્લાઇઝ કું.
વીરલા પારલા, મુંબઇ.

## ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કું.

ખાતર અને બીયાના વેપારી.

ભાયખલા, મુંબઇ, ૮.







પુસ્તક બીજું. માર્ચ.
અંક ૬ ઠ્ઠો. ૧૯૩૮.



લવાજમ ૨-૮-૦. પરદેશ દશ શિલીંગ
જાહેર સંસ્થા ૨-૦-૦ છુટક ચાર આના.

દેશી હળ ગમે તેવું હોય તો તેજ વાપરવું. એની પસંદગીમાં ફક્ત લોઢાનું કે લાકડાનું હળ દેશીની પસંદગી જે કરોડો લોકોને ઉપયોગી થાય તે પસંદગી કરવી. કદાપી પરદેશી હળ બીલકુલ વાપરવું નહિ.

પરદેશી ખાતરો અને જમીનનો કસ ઉતારી નાંખે છે જો એ વાત તદન સાચી હોય તો જુનું દેશી ખાતર વાપરવું શું ખોટું. કુદરતમાં તો એજ ખાતરનું મહત્વ છે. કુદરતી જે ખાતરો ખેતીના તત્વો પુરા પાડે તેજ ખાતરો વાપરવામાં ચુકવું નહિ. એમાં સુધારો કરીને વાપરો.

પરદેશી અને દેશી વચ્ચે મુકાબલો કરી દેશી ચીજ જે કરોડો લોકોને ઉપયોગી છે તેજ સુધારી વાપરવી,

કાકા કાલેલકર



# ~ ખબર ~

કપાસનું વાવેતર સુરત જીલ્લામાં કંઈ જાતનું કરવું એ બાબતમાં એા. મી. મેારારજી દેસાઈ અને એન્ટ્રુમ કોટન કમીટી વચ્ચે મત ભેદ પડયેા છે. નંબર ૧૦૨૭ એ. એલ. એફ. કરતાં સીલેકશન ૧ વધારે ખેડુતેાને ઉપયેાગી થાય છે.

×

નિઝામમાં ગયા માસમાં એક મેાટું ખેતીવાડીને લગતું પ્રદર્શન ભરાયું હતું.

×

મીરતમાં જાનેવારી માસમાં ટેનીસના દડા કરતાં મેાટા કરા પડયા હતા અને તેથી લેાકેાને ભારી ખુવારી થઇ હતી.

×

તા. ૧૫ મીએ ઈંગ્લાંડમાં કલાકના ૮૦ માઇલની ઝડપથી વાવાઝેાડું પસાર થયું હતું.

×

લાઠી રાજ્યમાં ફરજીયાત કેળવણી માટે જે ગામેામાં નિશાળ નથી ત્યાં નિશાળ ચાલુ કરવાનું નકકી કર્યું છે.

×

રા. કાન્તીલાલ પટ્ટવા વડેાદરા ખેતીવાડી એાફીસમાં ટેકનીકલ આસીસ્ટંટ તથા ત્યાં વાળા મી. મહેતા આસીસ્ટંટ પ્લેન્ટ બ્રીડર નીમાયા છે. ખેતીવાડી ખાતાનાં સ્પુગર કેઈન કેમીસ્ટ મી કે. સી. દેસાઇનેા પગાર ૧૫૦ થયેા છે.

×

નહેરનાં પાણીથી જેની ખેતી થતી હેાય તેની પાંચ એકર જમીન અગર નવ એકર જમીન ધરાવનાર ખેડુતને એક વર્ષ માટે રૂઘરાસ બીલ મુંબઇની ધારાસભા મુંબઇની બીજી બેઠકમાં હાથ ધરવામાં આવશે.

×

કવેટામાં તા. ૧૭ મી જાનેવારીએ રાત્રે સખ્ત વાવાઝેાડું થયું અને પેાધમાર વરસાદ સાથે કરા પડયાં હતાં

લાઠી રાજ્યે ઢેારની એાલાદ સુધારવા માટે ઢેારના આયત નિકાશ પર પ્રતિબંધ મુકયેા છે.

×

સિંધની શહી ગાયેા બહૂ વખણાય છે. તેમાથી થેાડી મલાયાની સરકાર માટે ગાયેા મેાકલી આપી છે. સિંધની સરકારે ખેડુતને સારા બીયા મળે એ માટે જુદીજુદી ૧૫૦ જગ્યાએ દુકાનેા ખેાલી છે.

×

પંજાબમાં ચીનાબ અને જેલમ નદીએાના જંકશનમાંથી રૂ. ૫ કરેાડના ખર્ચે 'હાવેલી' નામની એક બીજી નહેર બંધાય છે. એના પાણીથી દર વરસે ચેાખા-ઘઉં અને શેરડી મળી કુલ્લે રૂપીઆ ૩૫ાા લાખનેા પાક ઉતરવા વકી છે.

×

હિંદમાં દર વર્ષે જીવ જંતુએાથી બે અબજ રૂપીઆનું નુકશાન થાય છે તથા પંદર લાખ માણસેા મરણ પામે છે. બીજી રીતે જેટલાં મરણ થાય છે તેટલાં જીવડાંથી મરણ નિપજે છે.

×

શેરડીમાંથી પેટ્રેાલ બનાવવાની નવીન યેાજના અમેરીકાએ સેાધી કહાડી છે. શેરડીના રસમાં આલ્કેાહેાલ છે તેમાં થેાડું પેટ્રેાલ નાંખતા પેટ્રેાલ થાય છે.

×

૧૮૭૦ માં; હિંદુસ્થાનમાં હુંડીઆમણાનું કામકાજ કરતી ત્રણ બેંકેા હતી. ત્યારે બેંકેાની થાપણ રૂપીઆ બાવન લાખ જેટલી હતી. ૧૯૧૦ માં આ બેંકેા હુંડીઆમણાની થઇ અને રૂપીઆની થાપણ સાઠ કરેાડ થઇ. ૧૯૩૫ માં વધી હુંડીઆમણની સત્તર બેંક થઇ ત્યારે તેની થાપણ રૂપીઆ છેાતેર કરેાડની કહેવાય છે.

×

૧૮૭૦ માં બે દેશી નેાટ સ્ટેાક બેંક હતી. ૧૯૩૫ માં એકસેા અને પાંચ નેાટ બેંકેા સરવાળેા થયેા છે.

મુંબઇ ઇલાકાની સરકારી હિલચાલની સુધારણા સારૂં એક ખાસ અધિકારી તરીકે મી ડી. એ. શાહની નીમણુંક થવાનું સંભળાય છે.

×

અત્યાર સુધી વિદ્યાર્થી સહાયક સરકારી માલ પાસેથી ઓડીટ ફી ન લેવાતી હતી. તે હવેથી લેવામાં આવશે. આ જાતનો એક નવો કરનો બોજો પડે છે.

×

સુરત ડીસ્ટ્રીકટ કો-ઓપરેટીવ ઇ. તરફથી રવીવાર તા. ૨૭ મીએ શ્રી. પ્રીતમરાય વ્ર. દેસાઇએ સરકારી ધોરણો પર બાંધનારી મંડળી એ ઉપર ભાષણ આપ્યું હતું. તેને લીધે એ જાતની મંડળી ઉભી થવા સંભવ છે.

×

લિપ ઝીંગમાં (જર્મની) ખાતેનું જાણીતું ઔદ્યોગીક પ્રદર્શન આ માસમાં ભરાશે.

×

વેલીંગ્ટન [ન્યુ ઝિલાન્ડ] ખાતેનું પ્રદર્શન ૧૯૩૮ થી શરૂ ૧૯૪૦ સુધી ચાલશે.

×

હિંદમાં ગેસ માસ્ક બનાવવા માટે એક કારખાનું કલકત્તામાં સ્થપાયું છે.

×

સુરત જીલ્લામાં કેટલીક જગ્યાએ પાકપર હિમ પડ્યું છે.

×

વડોદરા રાજ્યના સરકારી ખાતાના બીન સરારી અમલદારનું સદર સ્ટેશન વડોદરાને બદલે મહેસાણા મુકામે રાખવામાં આવ્યું છે. તેમના તાબામાં મહેસાણા અને અમરેલી પ્રાંતની તમામ સ. મંડળીઓ તથા સ. બેંકો સોંપવામાં આવી છે.

×

વડોદરા રાજ્યમાં વજન માપ નિયમમાં ફેર ફાર સુચવ્યા છે. જેઓને સુચના કરવી હોય તે મોકલે.

બીજાપુર અને બીજા તાલુકાઓ માટે આર્ટીઝન કુવાઓ કરવા માટે રૂ. ૨૮૮૯૭ મંજુર થયા છે.

×

મંડાળ તા૰ ડભોઇના રા. મણીભાઇ પ્રભુદાસે દવાખાનાના કામમાં રૂ. દશ હજાર આપ્યા છે.

×

કપાસની મોસમ શરૂ થવાથી છુટક વેચાણ અને ખરીદ કરવાનું વડોદરા રાજ્યે મના ફરમાવી છે.

×

નવસારી પ્રાંતમાં સુધરેલી ખેતીનો પ્રચાર કરવાને અંગે ખેતીના સાહિત્ય સાથેનું રખરટાયરનું ગાડુ પ્રાંતના જુદા જુદા ગામોમાં ફરશે.

×

સંયુકત પ્રાંતમાં બનારસ જીલ્લાનાં ૨૫૦ ગામોમાં ગ્રામ સુધારણાનાં કામો કરવા અધિકારી અને બીન અધિકારી વર્ગમાંથી એક મંડળ નીમવામાં આવ્યું છે.

×

મહારાષ્ટ્રમાં ઢોર ઉછેર અને ડેરીનાં ધંધા માટે પાંચ વર્ષની યોજના કરવામાં આવનાર છે.

×

સંયુક્ત પ્રાંતમાં રૂ. ૧૬ લાખ ગ્રામવિકાસ. દોઢ લાખ ગ્રામદવાખાનાઓ, રૂ. ૧ લાખ બેકારોને ઉધમ શિખાડવા માટે જુદા કરાવ્યા છે.

×

ત્રાવણકોરની સરકારે ત્યાંના ખેડુતને ધીરધાર કરવા માટે એક બેંક કહાડવાનું નકકી કર્યું છે. શેર અને વ્યાજ બીલોના ભંડોળથી બેંક શરૂ કરવામાં આવશે.

×

ફરીદકોટના દરબારે ખેતી સુધારણાના કામે મોટી રકમ કહાડી છે.

×

મુંબઇ ઇલાકામાં દારૂ બંધી કરવાથી ૪૮૦ દુકાનો બંધ થશે.

# રૂઠેલી કુદરત.

કુદરત રૂઠે છે ત્યારે શો માનવીનો આરો
વરસે અખંડ હિમ તે સામો શો એનો થારો !
કચરાયેલો સદાનો કૃષિકાર બીચારો
તેના ઉપર આવે અસહાય મારો
મહેસુલ હોય સાથે ઉઠે જ્યાં સાવકારો
આફત ઘણી પડે છે આવો આકરો અરે.
ગઇ કાલનો પાક એનો એજ આંખ ઠારનારનો
તેજ આજે હિમને લીધે થયો ઉર બાળનારો
આશા રહિ સહિ થઇ ગઇ નષ્ટ એની
સંકટ પરંપરામાં ! એકવાં ઉભનારો !
ભૂકંપ રેલ હિમનાં શા એપરે પ્રસારો
અન્તમ એ થકી તો પ્રભુ ! મોત તો સારૂં





(સમાજ શિક્ષક)

સુચના અંક ૧ સને ૧૯૭૭-૩૮.

રા. મગનલાલ ગુલાબભાઇ દેસાઇ એમણે તૈયાર કરેલાં ફળબાગ અને ફુલબાગ એ બન્ને પુસ્તકો ઘણા ઉપયોગી છે. આ પુસ્તકો હમોએ વાંચ્યા છે. આ પુસ્તકોમાં ખેતીવાડીને લગતી ઘણી બાબતો છે. અને ખેતી આ પુસ્તકો ખેડુત જનતાએ જાણવાની ખાસ અગત્ય છે; જેથી આ બંને પુસ્તકો આ રાજ્યની સરકારી મંડળીઓ ખરીદ કરેતો સભાસદોને ખેતીવાડી વિ. માહિતી ઘણી ઉપયોગી થઇ પડશે જેવું હમોને લાગે છે. ખેડુતોને ઉપયોગી પુસ્તકોનો ફેલાવો થાય તો તેથી અતે ખેડુતોને ફાયદા છે. આ પુસ્તકોની માહિતી ઘણા ઉપયોગીતા જોતાં પુસ્તકની કિંમત ૧) તથા આના આઠ જેટલી પણ ગુજ છે. તેથી તેટલી કિંમત ભારે પડશે જેવી પણ નથી એટલે સરકારી મંડળીના મંડળીના પ્રમુખોએ પોતાના બજેટમાં રવા હોય તે પ્રમાણે આ પુસ્તકો ખરીદ કરવામાં હરકત નથી.

આ પુસ્તકો નીચેના ઠેકાણેથી મળી શકશે માટે ત્યાંથી પરભાર્યા મંગાવી લેવાની તજવીજ કરવાની છે.

રા. મગનલાલ દેસાઇ બી. એજી. હોર્ટીકલ્ચરીસ્ટ મું. પાનેરા વાયા ડીસા R. M. Rly.

સદરહુ ખબર દરેક મંડળીના તરફ જાણ માટે તથા અમલ થવા મોકલી

૧૫-૨-૧૯૩૮ સહી. ર. વ. દેસાઇ સહકારી અધિકારી.

# વિજળીના કીરણોથી ખેતીનો વિકાસ.

## એક હિંદી ડો. ના અદ્‌ભુત પ્રયોગ.

### તેનાથી આવેલો અજબ પલટો.



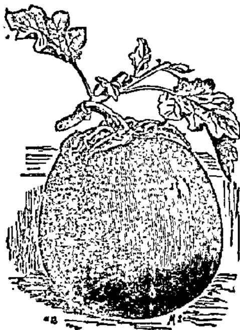
( સાદા ગામડીયાથી પણ સમજીને થઇ શકે એવો સહેલો અખતરો. વિજળીના અખતર હજી તો ચાલુ છે ત્યાં પાકમાં આવેલો અણધાર્યો વધારો, ઓછા ખર્ચે સહેલી રીતે વધારે ઉત્પન્ન આપતુ વિજળીક કીરણ હરિપુરામાં એક ખાસ ઓળખીતાએ લેઈ ફરેલી ખાત્રી. જેનાથી સુકાઇ, ચીમાઈ ગયેલાં છોડો ફરીપાછા પાલી પોતાના માલીક ખેડુતને પુરો બદલો આપે છે. હિંદ ડૉ. ન્હેરનું આણી છે. )

વિજળીની શોધ થયા પછી દુનિયામાં ઘણા ઘણા ફાયદાઓ થયા છે. રેડીઓ, ચિત્રપટ, ટેલીફોન, ટેલી વીઝનના જે અશક્ય ધણાતી વસ્તુઓ વિજળીએ અત્યારે તો શક્ય બનાવી છે. બધીજ ચીજની સુરત વિજળીએ પલટી કહાડી છે. વિજળીના નવા નવા અખતરા કરી નવી નવી શોધો લોકો આગળ આવેજ જાય છે. આવીજ એક નવી શોધ સંયુક્ત પ્રાંતના મેઇનપુરી વિભાગના ડીસ્ટ્રીક માજીસ્ટ્રેટ અને ડા. ન્હેરૂએ કરી છે.

ખેતીના પ્રશ્ન સાથે ગ્રામસુધારણાનો મુખ્ય પ્રશ્ન સંકળાએલ છે એવા માણસને આ અખતરો ખુબજ ઉપયોગી થઇ પડશે.

આ વીજળીના કીરણના અમલ કરવા માટે કંઇ ખાસ ખર્ચ કરવો પડતો નથી. એમાં કોઇ ખાસ અનુભવીની જરૂર પડતી નથી. કોઇ સામાન્ય માણસ પણ એનો ઉપયોગ કરી શકે છે. આ નવીન અખતરાને ( Electro—Culture ) નું નામ આપવામાં આવ્યુ છે. આ માનવીઓ–પશુઓ અને ખેતી માટે ખાસ ઉપયોગી છે.

ડો. ન્હેર અલ્હાબાદ વિદ્યાપીઠના પ્રોફેસર હતા તે પછી તેમને જર્મનથી ડા. ની પદવી મળી હતી ત્યાર પછી તેઓ આઈ. સી. એસ. ની પરિક્ષા પસાર કરી અને મઇનપુરના અમલદાર બન્યા.



ડા. ન્હેરનું વિજ્ઞાનનું જ્ઞાન પરદેશમાં સારી પેઠે જાણીતું છે. પરદેશની વિદ્યાપીઠોએ તેમને માનીન્ય પદવીઓ આપેલ છે. તેઓ વિજ્ઞાન પરિષદમાં ખેતીવાડી ખાતાના પ્રમુખ નિમાયા હતા. શાહી ખેતીવાડી કાઉન્સીલના તેઓ સભ્ય છે.

આ બધુ છતા ડા. ન્હેર જ્યારે ગામડામાં હોય ત્યારેજ તેઓને ખરેખરા ઓળખી શકાય છે.

વિજળી કરણનું શાસ્ત્ર તો તેમનો જીવન પ્રાણ છે. તેઓ આશાવાદી અને સ્વપ્નદ્રષ્ટા છે, જે માનવતાથી ભરપુર છે. આ જ્યાં જ્યાં જાય છે. ત્યાં સર્વ રોગ નિવારણ માટે ઔષધ આવે છે. સાથે સાથે પોતાના પશુ પક્ષિને પણ લેતા આવે છે.

ડૉ. ન્હેરની આ શોધ સમજવા માટે થોડી જાણવી જરૂરી છે. જીવતા દેહોમાં નાના જીવંત અણુંઓ વસે છે. જ્યાં સુધી જીવન ચાલુ હોય ત્યાં સુધી આ અણુંઓમાં રહેલી વિજળીના તત્વો કામ કરે છે. આ કારણને લઇને જે કોઇ વસ્તુઓ આ અણુંઓને અસર કરી શકે તે વસ્તુ તેમાં રહેલા વિજળીના પ્રવાહને અસર કરી શકે આનાથી આખા દેહમાં તેની અસર પહોંચાડી શકાય છે

ડૉ. ન્હેરની શોધ તદ્દન નવી નથી આજસુધીમાં અનેક શોધોમાં તથા રોગો મટાડવા માટે વિજળીનો ઉપયોગ થયો છે, અને ઘણે ઠેકાણે આવા રોગ મટાડનારા સ્થળો ખુલ્લા મુકાયા છે. આ બધુ છતા તેને માટે ખાસ અનુભવીની જરૂર પડે છે ખાસ યંત્રની જરૂર પડે છે કે જેથી કંગાળ અને ગરીબોને તે ઉપયોગમાં આવી શકે નહિ.

ડૉ. ન્હેરનો આ પ્રયોગ ગમે તે માણસ થોડા ખરચે ઉપયોગ કરી શકે છે. છતા પણ તેની સફળતા કોઇ પણ ખર્ચાળ વિજ્ઞાનીકો કરતાં જરાએ ઓછી નથી.

ડૉ. ન્હેરુ હમેશા જન સમુદાયની દ્રષ્ટિએજ વિચાર કરી તેનો અમલ કરે પછી તેમાં ધીમે ધીમે ફેરફાર કરી તે યંત્રને ઓછા ખરચ વાળું કરવા માંડયું. અત્યારે તો ફક્ત તે એક રદ કરેલા જુની મોટરનો મેગ્નેટ જુના મોટરનાં ટાયરમાંથી કાપી લીધેલા બે ત્રણ રબ્બરના ટુકડા જુના તારના દોરડાને પૈસાની કિંમતના કાચ સાથે જડેલા લોખંડી વાશે આ તેના સાધનો છે. તેના પ્રયોગશાળા દુનિયા જેટલીજ વિશાળ છે.

ડૉ. ન્હેરુના પ્રયોગે જે સિધ્ધીઓ મેળવી છે. તેને માટે આલમ કદાચ નાની પડે. આ પ્રયોગથી જીવન તત્વ ખીલવવામાં તથા જીવન શક્તિને પાછી હટાવવામાં જે સફળતા તેને મળી તે અજબ છે.

ડૉ. ન્હેરુએ પ્રથમ પ્રયોગ છોડવાથી શરૂ કર્યો. તે પછી પશુ અને ઈશ્વરે માનવી સુધી તે પહોંચ્યાં કોઇપણ ઓક-વૃક્ષ કે દેવદારના મુળકે થડની આસપાસ નાના તારને વીટી તેને વિદ્યુત પ્રેરણ કરવાથી આકાશ હવામાં રહેલી રેડીઓ કીરણની શક્તિઓ ખેચી વૃક્ષ છોડ કે રોપને આપે છે. તેજ શક્તિઓ એ વનસ્પતિનાં અણુંએ અણુંમાં પ્રસરી જતાને તે સમૃધ્ધ ફલફુલ આપે છે. આ ઉપરાંત વિજળીથી સંસ્કાર પામેલા પાણીનો ઉપયોગ પણ તેઓ કરે છે. આનો અખતરો મુંબઈમાં ડૉ. ખંભાતાએ કરેલ છે.

પાણીથી ભરેલા વાસણમાં તારનો એક છેડો બોળી બીજા છેડે મેગ્નેટ વિજળી ઉત્પન્ન થતા પ્રકૃતિ અને ગુણ તથા તત્વોમાં ફેર પડી જાય છે. આ મેગ્નેટ છેક નાના વાસણમાંજ નહિ બલ્કે મોટા કુવા તલાવ અને નદી અને વહેળામાં પણ પાણીને વીજળીવાળું બનાવી શકાય છે.

સહી જાત કે કરમાઇ ગએલી વનસ્પતિઓને વારંવાર વિજળીના કીરણો શાખાઓને મુળમાં વીજળીક તારો બાંધવાથી તે પુનર્જીવન પામશે અને તેના રોગો તદ્દન અટકી જશે.

અનાજ અને વસ્તુઓ માટે નવીન પધ્ધતીની શોધ થઇ છે. વિજળીવાળા પાણીમાં કલાક સુધી પલાળી રાખીને ગા અને હાથપર રબરના મોજા ચડાવીને પાવામાં આવે તો પાક અનેક ઘણો સારો થાય છે. આના કેટલાક પ્રયોગ નોંધવા જેવા છે.

* વનસ્પતિનો વિકાસ બમણા જોરથી થાય છે
* વનસ્પતિનો નાશ કરતી જીવન મુલ પામે છે. મગર તે દુર રહે છે.
* પાંદડાએ વધુ રંગીન અને દમામદાર થાય છે.
* તોફાનના સપાટમાં પણ અલનેકલો ગોઠી રહે એટલી તેની દાંડી મજબુત બને છે.
* ફળો મોટા વધારે મીઠાં અને સાથે વધારે રસ અને માવો આપનારા બને છે.
* આને લીધે પાકમાં સારો વધારો થાય છે અને તેને લીધે આવકમાં નફો પડે છે.

* રોપાંઓ જલ્દી તૈયાર થાય છે.
* ગમે તે ઋતુમાં પણ કમોસમનો પાક લઇ શકાય છે.
* સુકાઇ અને લીલા પડી ગએલા ઝાડને ફરી પાછા લીલા છમ બનાવે છે.
* નકામી જમીનમાં પણ આ પ્રયોગથી પાક લઇ શકાય છે.
* એક ઝાડ પાસે એક વરસમાં ફળ લઇ શકાય છે.
* એકજ વખત આપનારા ઝાડ બે વર્ષમાં બે વાર ફળ આપે છે.
* ગમે તે સ્થળે ગમે તે વનસ્પતિ ઉગાડી શકય છે.

અત્યાર સુધીમાં લાખો ખર્ચે ખેતી વિજ્ઞાન જે ન કરી શક્યું તે સંયુકત પ્રાંતમાં નજીવા ખરચથી આ અધીકારી એ કરી બતાવ્યું છે. અજ્ઞાન 'કીસાન'ને એક નવોજ માર્ગ દેખાડયો છે. એક નકામાં બનેલા મોટરના મેગ્નેટમાં આટલો જાદુ છે. એનાથી બધા આશ્ચર્ય પામ્યા છે.

સરહદ પ્રાંતમાં પણ આના અખતરા કર્યા હતા અને ત્યાંપણ સારી સફળતા મળી હતી.

પીચનાં વૃક્ષોને આ રીતે ઉગાડવામાં આવ્યા હતા. અખતરાવગરના ઝાડપરથી ૧૪૫ રતલ પીચ ઉતર્યા હતાં જ્યારે આવા વૃક્ષપરથી ૧૯૭ રતલ પીચ ઉતાર્યા હતા.

સામાન્ય ખેતરમાંથી અનાજ દર એકરે ૨૧-૨૮ રતલ ઉતર્યું હતું. વિજળીના પાણીમાં ભીંજાવેલા બી વાવવાથી દર એકરે ૩૪-૪૩ રતલ અનાજ ઉતર્યું હતું.

અનાજનું ઉત્પન્ન લાવવાની પધ્ધતી ડો. ન્હેરૂએ જનાવી એ અતી સાદી અને સોંઘી છતા અસરકારક છે. આ પધ્ધતી અનાજનું ઉત્પન્ન ૩૦ ટકા વધેલું, અને તેનું ખર્ચ સાવ નજીવુ છે.

પશુઓને આ શોધથી ફાયદો થાય તે જોઇએ.

જો દુધાળા ઢોરોને વિજળીનું પાણી પાવામાં આવે અને તેમાં ભીંજાવેલો ખોરાક આપવામાં આવે તો દુધની ઉત્પન્ન ૭૫ ટકા વધી જાય છે, એટલુંજ નહિ પણ પશુઓ વધારે મજબુત બને છે. રોગનો જલ્દી ભોગ બનતા નથી. તેઓ વધારે જીવે છે. આવા દુધમાંથી બનાવેલું ઘી વધારે સારૂં હોય છે. અને તેનો ભાવ સારો આવે છે

મરઘીઓને આ પાણી આપવામાં આવે છે તે તેઓ વધારે ઇંડા મુકે છે.

માણસોને આ નવીન અખતરાથી શું ફાયદો થશે તેનો ઉત્તરનો વિચાર અત્યારથી થઈ શકે નહિ. પણ આજે તો એમાં ઘણી સફળતા મળે એમ લાગે છે.

આ પાણી કોઢ મીટાડવામાં ખાસ કામ આવે છે. આ કરતાં પણ વધારે ઉપયોગ તો શારીક દુઃખ જ્ઞાન તંતુની નબળાઇ નીદ્રા. પક્ષઘાત, વીંછીનું ઝેર, આદી અનેક રોગોપર તે સારી અસર કરે છે. લખવાથી નકામાં બનેલા અંગોફરી પાછા ફરતા થાય છે.

આ નવીન શોધથી વેપારના ક્ષેત્રમાં, ખેતીના ક્ષેત્રમાં, અને માનવ જીવનમાં એટલી બધી અનુકુલતા કરી આવે છે. તેનો સમાવેશ આટલાથી થાય એમ નથી. એના ફાયદા તો અગળ વાંચકોને વધારે જનતા કરે એવી આશા સાથે વીરમીએ છીએ.

( અંગ્રેજીનાં આધારે )

ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ
ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.
( સ્થાપના ૧૯૧૩ )
( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બિલ્ડીંગ. ફોટ, મુંબઈ. )
જીંદગીના વીમાની
સધ્ધર સ્વદેશી કંપની
લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.

# ખેડુતના પત્રો

## ખેડુતની મોટી ભીડ : રાહત,

( જાન્યુઆરીનાં અંકથી ચાલુ. )

પ્રિય બંધુ,

ગયા પત્રમાં મેં જણાવ્યું હતું તેમ આપણા દેશની મહાન સંસ્થા મહાસભા સુરત જીલ્લાના હરિપુરા ગામમાં ભરાઈ ને તેની મહાન બેઠક પૂરી પણ થઇ ગઇ. રાસ્ટ્રપતિ સુભાષચંદ્ર બોઝે, બે વર્ષથી રાસ્ટ્રપતિ તરીકે આપણી ચાલુ અને તનતોડ શ્રમભર્યા પ્રેમથી અમાપ સેવા કરનાર પંડિત જવાહરલાલે—એકે રાસ્ટ્રપતિનું પદ સ્વીકારીને ને બીજાએ તેનો ત્યાગ કરીને—આપણને નવીન સંદેશા આપ્યા. મહાત્મા ગાંધીજીની હાજરી અને પવિત્ર છાયા આપણી મહાસભાના દરેક મંતવ્ય ઉપર, આપણી મહાસભાના દરેક ઠરાવ ઉપર, ટુંકામાં બધીએ મહાસભા ઉપર અજબ અસર કરનારી છે. એ આપણે ફરીથી અનુભવી શક્યા છીએ. આપણું ગુજરાત આપણા હિન્દને આવા મહાત્માજી જેવા દેશભકત આપવા માટે કેટલું બધું ગગરૂર છે ! જગતનો આ પહેલો ગણાતો મહાપુરૂષ આપણા ગુજરાતનો છે એ હકીકત અને ગુજરાત-માંજ મહાસભાની આ મહાન બેઠક આટલી બધી સફળ થઇ છે એ હકીકત પણ આપણને વધારે મગરૂર બનાવે છે. બારડોલીએ થોડાંક વર્ષો ઉપર પણ જગતનું ધ્યાન ખેંચ્યુ હતુ. આ મહાસભા વખતે પણ બારડોલીમાં કંઇક નવું થશે એમ સૌને ભય હતો. પણ મહાસભાએ આપણા દેશની મહા સંસ્થા તરીકે તેનો બોજ્જો અખંડિત જાળવી રાખ્યો છે. સમાજવાદીઓ પણ—જે ખેડુત ને મજુરોને નામે હમણાં હમણાં બહુજ ઉગ્ર દેખાતા હતા તેણે પણ આપણી મહાસભાના શાંત અને ... બળ નમતું આપ્યું છે. આમ આપણા બધાએ રાજકીય પક્ષો હાલ તો મહાસભાના સર્વો-પરિપણાને માન આપી રહ્યા છે. એક રીતે આ હકીકત બહુજ ઇસ્ટ છે અને હજી વર્ષો સુધી આપણે મહાસભાને મજબુત કરીશું તો પણ આપણે કશુંજ ગુમાવ્યા વગર આપણા દેશને પ્રગતિને રસ્તે લઇ જઇ શકીશું ને સરકારને પણ આપણી મહાસભાનું બળ ને તેની શકિતનો પ્રતાપ બતાવી આપણે ઘણુંજ લોકહિત કરવા સમર્થ થઇશું એમ બતાવી શકીશું.

મહાસભાની બેઠક વખતે સંયુકત પ્રાંત અને બિહારના મહાસભા સરકારના પ્રધાનોએ રાજીનામાં આપ્યાં હતાં. આનું કારણ બંને પ્રાંતોના ગવર્નરોની ને નાં૦ વ્હાઇસરોયની તેમની ફરજોમાં કરેલી ડખલ-ગીરી હતી, પણ મહાસભાના સંયુકત ને સમર્થ અવાજે આ રાજીનામાનો દુરૂપયોગ નહીં કરતાં તે તે ગવર્નરોને વ્હાઇસરોયને નરમ કર્યા ને એમણે એમની ડખલગીરી પાછી ખેંચી લીધી. પરિણામે દેશભકત રાજકીય કેદીઓની મુકિત થઇ ને થતી જાય છે. આમ આ વર્ષની મહાસભાએ માત્ર આપણા દેશનેજ નહીં પણ ઠેઠ પાર્લામેંટને પણ પોતાની અસર પહોંચાડી છે ને પોતાના કારભારને વિજયી બનાવ્યો છે. મહાસભાનું આવું વધતું જતું બળ આપણાને વધારે શ્રધ્ધાળુ બનાવે છે. આપણે શાંતિ, અહિંસા ને જાગ્રતિથી વગર લશ્કરે થોડાજ વખતમાં આપણું રાજકીય ધ્યેય સાધી શકીશું. આ પછી આપણે સમવાયતંત્રનો સામનો કરવાનો રહે છે અને એ વિષે હું આવતા પત્રમાં તને વિગતે લખીશ.

ખેડુત વર્ગની રાહત એ આપણો હાલનો મહાપ્રશ્ન છે ને તેમાં તું તારૂં હિત જલદી જોઇ શકશે.

· શંકર પ્રસાદ રાવળ.

# વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

—ઃલેખકોઃ—

આ. શિ. પંડ્યા બી. એજી. બી. એસસી. અને એ. ત્રિ. ગાંધી એમ. એસસી.

## વનસ્પતિ સૃષ્ટિ

વનસ્પતિ સૃષ્ટિના વર્ગનો આધાર વનસ્પતિનાં અંગભાગ પર છે. તે આપણે પહેલાં જોઈએ.

છોડનાં અંગ.

સામાન્ય રીતે દરેક છોડ, ઝાડ કે વેલાનાં બે મુખ્ય ભાગ પાડી શકાય. તે નીચે પ્રમાણેઃ—

( ૧ ) પ્રકાણ્ડ—જમીનની ઉપર દેખાતી ડાળ, પાન, ફૂલ, ફળવાળો ભાગ અને

( ૨ ) મૂળ—જમીનની અંદરનું મ્હોં અને પગનું કાર્ય કરનાર ભાગ જમીનની અંદર રહેતા છોડના ભાગને 'મૂળરચના' અને જમીનની ઉપરના ભાગને 'પ્રકાણ્ડ રચના' કહેવામાં આવે છે. થડને કંદ, ડાળી, ડાળખી, પાન વગેરે ભાગો હોય છે.

જેને ફુલ નથી એવી અપુષ્પ વનસ્પતિનાં પાંચ ભાગ છે. અપુષ્પ હોવા ઉપરાંત જે વનસ્પતિને મુળ, પાન, લીલો રંગ, અને કાણ્ડ નથી તેને 'શીઝો માય સીટ્સ' Schizomycetes. કહેવામાં આવે છે. જે અપુષ્પ વનસ્પતિને મુળ, કાણ્ડ અને પાન નથી તે શેવાળમાં આવે છે. જે વનસ્પતિ લીલા રંગ 'ક્લોરોફીલ' રહીત હોવાથી પ્રાણીજ ખોરાક ઉપરજ પોતાનો નિર્વાહ ચલાવે છે તેથી અપુષ્પ વનસ્પતિને ફુગીયા કહેવામાં આવે છે. 'મ્યુકોર' અને 'યીસ્ટ' જેવી હલકી વનસ્પતિ આ વિભાગમાં આવે છે, હંસરાજ વિભાગમાં જે વનસ્પતિને પાન, મુળ, કાણ્ડ વગેરે હોય છે, છતાં પુનરોત્વત્તિ પુષ્પદ્વારા થતી નથી તેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

# ખેડુતના પત્રો

## ખેડુતની મોટી ભીડ: રાહત,

( જાન્યુઆરીનાં અંકથી ચાલુ. )

પ્રિય બંધુ,

ગયા પત્રમાં મેં જણાવ્યું હતું તેમ આપણા દેશની મહાન સંસ્થા મહાસભા સુરત જીલ્લાના હરિપુરા ગામમાં ભરાઈ ને તેની મહાન બેઠક પૂરી પણ થઇ ગઇ. રાષ્ટ્રપતિ સુભાષચન્દ્ર બોઝે, બે વર્ષથી રાષ્ટ્રપતિ તરીકે આપણી ચાલુ અને તનતોડ શ્રમભર્યા પ્રેમથી અમાપ સેવા કરનાર પંડિત જવાહરલાલે—એકે રાષ્ટ્રપતિનું પદ સ્વીકારીને ને બીજાએ તેનો ત્યાગ કરીને—આપણને નવીન સંદેશા આપ્યા. મહાત્મા ગાંધીજીની હાજરી અને પવિત્ર છાયા આપણી મહાસભાના દરેક મંતવ્ય ઉપર, આપણી મહાસભાનાં દરેક ઠરાવ ઉપર, ટુંકામાં બધીએ મહાસભા ઉપર અજબ અસર કરનારી છે. એ આપણે ફરીથી અનુભવી શક્યા છીએ. આપણું ગુજરાત આપણા હિન્દને આવા મહાત્માજી જેવા દેશભક્ત આપવા માટે કેટલું બધું મગરૂર છે? જગતનો આ પહેલો ગણાતો મહાપુરૂષ આપણા ગુજરાતનો છે એ હકીકત અને ગુજરાત-માંજ મહાસભાની આ મહાન બેઠક આટલી બધી સફળ થઇ છે એ હકીકત પણ આપણને વધારે મગરૂર બનાવે છે. બારડોલીએ થોડાંક વર્ષો ઉપર પણ જગતનું ધ્યાન ખેંચ્યું હતું. આ મહાસભા વખતે પણ બારડોલીમાં કંઇક નવું થશે એમ સૌને ભય હતો. પણ મહાસભાએ આપણા દેશની મહા સંસ્થા તરીકે તેનો ઓપ્મો અખંડિત જાળવી રાખ્યો છે. સમાજવાદીઓ પણ—જે ખેડુત ને મજુરોને નામે હમણાં હમણાં બહુજ ઉગ્ર દેખાતા હતા તેણે પણ આપણી મહાસભાના શાંત અને પ્રબલ બળ નમતું આપ્યું છે. આમ આપણા બધાએ રાજકીય પક્ષો હાલ તો મહાસભાના સર્વો-પરિપણાને માન આપી રહ્યા છે. એક રીતે આ હકીકત બહુજ ઇષ્ટ છે અને હજી વર્ષો સુધી આપણે મહાસભાને મજબુત કરીશું તો પણ આપણે કશુંજ ગુમાવ્યા વગર આપણા દેશને પ્રગતિને રસ્તે લઇ જઇ શકીશું ને સરકારને પણ આપણી મહાસભાનું બળ ને તેની શક્તિનો પ્રતાપ બતાવી આપણે ઘણુંજ લોકહિત કરવા સમર્થ થઇશું એમ બતાવી શકીશું.

મહાસભાની બેઠક વખતે સંયુક્ત પ્રાંત અને બિહારના મહાસભા સરકારના પ્રધાનોએ રાજીનામાં આપ્યાં હતાં. આનું કારણ બંને પ્રાંતોના ગવર્નરોની ને ના૦ વ્હાઇસરોયની તેમની ફરજોમાં કરેલી ડખલ-ગીરી હતી, પણ મહાસભાના સંયુક્ત ને સમર્થ અવાજે આ રાજીનામાનો દુરૂપયોગ નહીં કરતાં તે તે ગવર્નરોને વ્હાઇસરોયને નરમ કર્યા ને એમણે એમની ડખલગીરી પાછી ખેંચી લીધી. પરિણામે દેશભક્ત રાજકીય કેદીઓની મુક્તિ થઇ ને થતી જાય છે. આમ આ વર્ષની મહાસભાએ માત્ર આપણા દેશનેજ નહીં પણ છેક પાર્લમેંટને પણ પોતાની અસર પહોંચાડી છે ને પોતાના કારભારને વિજયી બનાવ્યો છે. મહાસભાનું આવું વધતું જતું બળ આપણને વધારે શ્રધ્ધાળુ બનાવે છે. આપણે શાંતિ, અહિંસા ને બલિદાનથી જરૂર લશ્કરે થોડાજ વખતમાં આપણું રાજકીય ધ્યેય સાધી શકીશું. આ પછી આપણે સમવાયતંત્રનો સામનો કરવાનો રહે છે અને એ વિષે હું આવતા પત્રમાં તને વિગતે લખીશ.

ખેડુત વર્ગની રાહત એ આપણો હાલનો મહાપ્રશ્ન છે ને તેમાં તું તારું હિત જલદી જોઇ શકશે.

—શંકર પ્રસાદ રાવળ.

# વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

—ઃલેખકોઃ—

મા. શિ. પંડયા બી. એજી. બી. એસસી. અને એ. ત્રિ. ગાંધી એમ. એસસી.

## વનસ્પતિ સૃષ્ટિ

વનસ્પતિ સૃષ્ટિના વર્ગનો આધાર વનસ્પતિનાં અંગભાગ પર છે. તે આપણે પહેલાં જોઇએ.

**છોડનાં અંગ.**

સામાન્ય રીતે દરેક છોડ, ઝાડ કે વેલાનાં બે મુખ્ય ભાગ પાડી શકાય. તે નીચે પ્રમાણેઃ–

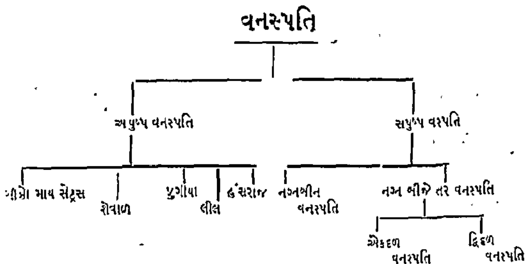
(૧) પ્રકાણ્ડ–જમીનની ઉપર દેખાતી ડાળ, પાન, ફુલ, ફળવાળો ભાગ અને

(૨) મૂળ–જમીનની અંદરનું મ્હોં અને પગનું કાર્ય કરનાર ભાગ જમીનની અંદર રહેતા છોડના ભાગને 'મૂળરચના' અને જમીનની ઉપરનો ભાગને 'પ્રકાણ્ડ રચના' કહેવામાં આવે છે. થડને કંદ, ડાળી, ડાંળખી, પાન વગેરે ભાગો હોય છે.

જેને ફુલ નથી એવી અપુષ્પ વનસ્પતિનાં પાંચ ભાગ છે. અપુષ્પ હોવા ઉપરાંત જે વનસ્પતિને મુળ, પાન, લીલા રંગ, અને કાણ્ડ નથી તેને 'ચીઝો માય સેટસ' Schizomycetes. કહેવામાં આવે છે. જે અપુષ્પ વનસ્પતિને મુળ, કાણ્ડ અને પાન નથી તે શેવાળમાં આવે છે. જે વનસ્પતિ લીલા રંગ 'ક્લોરોફીલ' રહીત હોવાથી પ્રાણીજ ખોરાક ઉપરજ પોતાનો નિર્વાહ ચલાવે છે તેથી અપુષ્પ વનસ્પતિને ફુગીયા કહેવામાં આવે છે. 'મ્યુકોર' અને 'યીસ્ટ' જેવી હલકી વનસ્પતિ આ વિભાગમાં આવે છે, હંસરાજ વિભાગમાં જે વનસ્પતિને પાન, મુળ, કાણ્ડ વગેરે હોય છે, છતાં પુનરોત્પત્તિ પુષ્પદ્વારા થતી નથી તેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

તકતો

ઉપર પ્રમાણે વનસ્પતિ સૃષ્ટિના ભાગ, વિભાગ, પેટા ભાગ, વગેરે બતાવતો તકતો નીચે પ્રમાણે આપી શકાય.




તકતો

વનસ્પતિ પેશીની બનેલી છે તે આપણે હવે જાણીયે છીએ. પેશીની સંખ્યાને આધારે પણ બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે:—(૧) એક પેશીની અને (૨) બહુ પેશીય.

(૧) કેટલાક છોડ ફક્ત એકજ પેશીના બનેલા હોય છે; એટલે કે પ્રત્યેક પેશી એક સ્વતંત્ર છોડ છે આવા છોડામાં એકજ પેશી જીવન નિર્વાહ અને જીવન ટકાવનાં ખોરાક લેવો. તેનું સેંદ્રિય પ્રવાહમાં રૂપાન્તર કરવું, વર્ધન કરવું, પુનરોત્પત્તિનું કાર્ય ચાલુ રાખવું વગેરે કાર્ય જેવા સર્વ કાર્યો કરે છે.

(૨) બહુ પેશીય છોડ એક કરતાં વધારે પેશીના બનેલા હોય છે અને અમૂક કાર્યો અમુક જુદીજ પેશી સમુહને કરવાનાં હોય છે. એટલેકે એક પેશીય છોડની માફક બધાં કાર્યનો બોજો એકજ પેશી ઉપર હોતો નથી; પરંતુ કાર્યના વિભાગ પાડી દેવામાં આવ્યા હોય છે. અને તે પ્રમાણે દરેક પેશી પોતાનુંજ કાર્ય કરી શકે છે; બીજાનાં કાર્યમાં દખલ કરતી નથી.

હવે પછી છોડની ઉપત્તિ વિષે કાંઇક વિચાર કરીશું.

—×—

કિસાનોનું ખાસ

સચિત્ર માસીક

વિના વિલંબે અંક મેળવો

કિસાનનો

### રાસ્પબેરી.

આ ઝાડ ડુંગરો પરના મેદાનમાં બહુ થાય છે. મહાબળેશ્વર, નિલગીરી, સીલોન, મૈસુર, હિમાલયમાં આ ઝાડની લાગવડ વધારે થાય છે.

ફળોની બે જાત છે. એક જાતના ફળ સુંદુરીઆ રંગના તેમજ સ્વાદીષ્ટ લાગે છે. જ્યારે બીજા ફળો મોટા ખાટા, અને લાલ રંગના હોય છે. કેટલીક લોકો ખાટા ફળમાં ખાંડ નાંખીને પણ ખાય છે. આ ફળનો મુરબ્બો સ્વાદીષ્ટ લાગે છે.

ઝાડ માટે જમીન સપાટ અને થોડી રેતાળ જોઇએ.

રાસ બેરીની માવજત પાણી ખાતર, સ્ટ્રોબેરી પ્રમાણેજ થાય છે. કલમથી ઉછરેલા છોડ નરસરીઓમાં મળે છે.

### બ્લેકબરી

બ્લેકબેરી, સરારપબેરી, એક પ્રકારના ઝાડો કહી શકાય. બ્લેકબેરીને "ગોરીફળ" નામ આપવામાં આવ્યું છે. ઝાડ બોરની માફક કાંટાવાળું લાંબુ અને ઉંચું હોય છે. મૈસુર તરફના બાગોમાં આ ઝાડનો ઉપયોગ Shade Tree તરીકે કરવામાં આવે છે.

બ્લેક બેરીના ફળ રાસ્પબેરીના ફળ જેવા દેખાય છે. પણ રાસ્પબેરી જેવાં હોતાં નથી. ઉત્પતી બી માંથી થાય છે. રોપ પાંચ ૭ ફુટના અંતરે લગાડવા. દ્રાક્ષ પ્રમાણે વરસાદની શરૂઆતમાં ઝાડને છાંટવાથી ફળ સારા ઉતરે છે.

પાણી, તેમજ ખાતર રાસ્પબેરી પ્રમાણે. હાલ પુનામાં આ સઘળાની કલમો મળે છે.

ધનેશ ગજ્જર

---

અંગ્રેજી પરના લખાણમાંથી કદી આપણને કામ આવશે નહી પણ દેશી જાતી અનુભવના લખાણો આપેતો લોકોને વધારે ઉપયોગી થાય. અત્યારે પરદેશી રીતો આપણને વધારે મોઘી પડે છે ઉપરાંત આપણા પોતાના ધંધાનો નાશ કરતી જાય છે. થોડા ખરચે પોતાના જીવન ગુજારા જેટલું પેદા કરે તો બસ એવા ઉપાય ખાસ બનાવે તો વધારે સારું !

## સ્વિકાર.

હુન્નર ઉદ્યોગ ભાગ ૧ લો. કિંમત બે રૂપીઆ.
લેખકઃ-કાનજી મુલજી ચાવડા.
શીતુગરા—કચ્છ.

બેકારી. બેકારી અને બેકારી. જ્યાં જુવો ત્યાં એનોજ અવાજ. મોટા યંત્રના ધંધા માટે વધારે પૈસા જોઇએ. મોટા ધંધાઓ મુડીવાળા સિવાય થઇ શકે નહિ એ વખતમાં હુન્નર ઉદ્યોગ ભાગ ૧ લો પ્રગટ કરીને જરા રાહત મળવા જેવું થયું છે. આ પુસ્તકથી જેની પાસે સાધારણ મુડી હોય અને તે બરાબર લક્ષ આપી અને એનો નાનકડો વેપાર શરૂ કરે તો કોઇ પણ માણસ પોતાનો ખરચ જેવું પેદા કરી શકે. એમાં બતાવેલા ઉપાયો ખાસ જુદી જુદી જાતના અને તેના ખાસ અનુભવીએ લખ્યા છે એટલે તે બિલકુલ નિષ્ફળ જવાના નથી. હુન્નર ઉદ્યોગ ખેતીવાડી અને વિજ્ઞાનને લગતાં જેટલાં વધારે પુસ્તકો બહાર પડે તેમાંજ અત્યારેતો હિંદને લાભ છે. હુન્નર વગર દેશની બેકારીનો પ્રશ્નનો ઉકેલ આવે એમ નથી. આપણે બીજા ભાગની જલ્દી પ્રગટ થાય એવી આશા સાથે દરેકને ખરીદવાની ભલામણ કરીએ છીએ.

જગતાત. માસીક. લવાજમઃ બે રૂપીઆ.
આર્ય પ્રેસ, રાજકોટ, ( કાઠીઆવાડ )

અત્યારે અત્યારે કિસાનનાં હિતમાં રાજ્યો અને લોકોએ સારો ભાગ લેવા માંડયો છે. એનું જીવન કંઇ રીતે ગરીબીમાંથી બહાર આવીને તેને રોટી અને રોટી મળી રહે તે માટે દરેક જણાને એ પ્રશ્ન મુજવી રહયો છે. એના ઉકેલ માટે જુદા જુદા રાહ બતાવવામાં આવ્યા છે. કયે રસ્તે તેનો નિકાલ આવશે તે નક્કી નથી, પણ સરકાર ખુદ પોતે જો પૈસાનો સારો ભોગ આપે અને દેશની બદી દુર થાય તોજ જગતાતનું કલ્યાણ થાય. આ બધાના પ્રચાર માટેજ જેટલુંય સાહિત્ય પ્રગટ થાય છે તેમા જગતાત પોતાનો સુર મેળવી આગળ કુચ કરે.

ઉદ્યોગ. માસીક. લવાજમ. દોઢ રૂપીઓ.
નડીઆદ. B. B. RY

મેઇડ ઇન જપાન-મેઇડ ઇન જર્મની-મેઇડ ઇન ઇંગ્લાંડ આ શબ્દો આપણે ત્યાં ઘરઘર જાણીતા થઇ ગયા છે. એ જો આપણી આંખે ન આવે અને તેની જગ્યાએ દેશી માલ આવે એવા ઉદ્યોગને સ્થાન મળે. ગુજરાતી ભાષામાં જે થોડાં માસીકો છે તેમાં આ માસીક ઉમેરો કરે છે જે એમાં આવતા તુસકાઓ

# INTERNAL BATH!

MADE POSSIBLE

THROUGH

# J. B. L.

CASCADE.

RADIANT HEALTH—Balanced Nerves- Desire to Work and Most Important of all that "live wire" sort of feeling follows internal baths. No medicines, no complicated routines, but simply an amazingly sensible treatment that has almost miraculous effects Every man or woman having indifferent health or ailing can lay a new foundation for an enduring physical structure through the J. B. L. nternal Bath treatment.

FREE

HONEYDEY, DEPT. K-7.
Taj Buldg. Hornby Road,
BOMBAY.

DEAR SIR,

I should very much like to acquaint and enlighten myself regarding the famous J. B. L. Cascade internal Bath apparatus and treatment. Please send me your treatise "Why we shold bathe internally" together with geninue letters and testimonials from persons who are alreaday benefitted by the internal Bath treatment.

Please write in Block Letters.

NAME.......................................

ADDRESS....................................

...........................................

POST THIS COUPON TO-DAY.

# ઈજ્જતદાર

લેખકઃ—નં. જે. સાહિત્ય વિલાસી.



(ગામડાંની વંઠકમાં શાહુકારો કેવો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. સાથે સામાજીક બંધનોના ખર્ચા કેવા ભયંકર પરિણામ લાવે છે અને તેનાથી થતી બિટંબણાનો આબેહુબ ચિતાર આપવાનો પ્રયત્ન આ નાટકમાં કરવામાં આવ્યો છે. અત્યારે જે પરિવર્તન હિંદ માગી રહ્યું છે તેમાં મુખ્ય નાટક—સીનેમા—રેડીઓ અને એવા બીજા સાધનો ઉપયોગ થવા માંડ્યો છે, તેજ પ્રમાણે એક ભજવવા માટે આવતા નાટકનો એક પ્રવેશ છે; અને તે માટે જમાનાને અનુકુળ નાટકો પેદા કરવાને આ ક્રાંતિના સમયમાં પરિવર્તન માગે છે તેનો આછો ખ્યાલ આવે છે.)

સ્થળઃ—શેરડીની વાડ.

પાત્રોઃ—દામુ, વેપારી (તેજકરણ), તેજુસરદાર, ગૌરી, રેવતી

દામુ—બોલો શેઠ કેટલી ખરીદી કરવી છે !

૧ વેપારી—ખરીદી તો ઘણીએ કરવી છે. પણ તમે ભાવમાં કાંઇક ઓછું કરો ત્યારે ને !

દામુ—ઓછું કરી કરીને કેટલુંક કરું. પચ્ચીસ ટકા તો ઓછું કર્યું. અને એ પણ એટલા માટે કે આટલો મોટો ઘટાડો જોઇ તમારો જેવો લોટબંધ માલનો ખરીદદાર બની બધા જબર ખરીદી જાય અને એક સામટી રકમ મને મળે તો હું આ શેરડીની વાડના માલેકને તેનું વરસ એકનું ભાડું ચુકાવી શકું. તેજુસરદારની લેણી રકમનું હપ્તા સાથે ત્રણ મહીનાનું વ્યાજ આપી શકું અને બાકી વધે એમાંથી અમારૂં ખર્ચ ચલાવું.

૧ વેપારી—બોલો દામુભાઇ. બધોજ માલ બસોની રકમમાં વેચવો છે !

દામુ— અરે શેઠ બસો રૂપિયા તો મારે તમને કહ્યું નહિ. કે આ વાડના માલેકને આપવાના છે.

૧ વેપારી—પચાસ વધારે લ્યો.

દામુ—પચીસ ટકાને હિસાબે મારે તેજુમુખીને વ્યાજનાજ હજારની રકમના ત્રણ માસના બાસઠ આપવાના છે.

૧ વેપારી—ઠીક ચાલો સોદો લખી આપો ત્રણસો લઈ લ્યો.

દામુ—અરે, મારા મહેરબાન લીલામ કરું તોય આ માલના ચારસો ઉપજે.

૧ વેપારી—તો તમારી મરજી.

દામુ—ઊભા રહેજો. જુઓ તેજકરણ શેઠ. બરફી માટે સુરત વખણાય છે. સુતરફેની માટે માણસો ખંભાત જાય છે. અડદીયા જામનગરથી મંગાવે છે. ગાંઠીઆ ભાવનગરથી ખરીદાવે છે. અરે હલવા માટે

માણસો મુંબઇને પસંદ કરે છે. કપાસ માટે સુરત, ભરૂચ; તમાકુ માટે ચરોતર, અને શણ માટે કલકત્તા છે તેમ શેઠ શેરડી માટે આખું હિન્દુસ્થાન આ દેવગામ ને એકકું માને છે. આવી શેરડી ક્યાંય નહિ મળે.

૧ વેપારી—વાર-ઠીક ચાલો કબુલ ચારસો રૂપિયા.

તેજુ—[ પ્રવેશ ] સબુર. ચારસોમાં બધાજ ભર આપવાના હોય તો પચીસ મારા વધારે.

૧ વેપારી—તેજુમુખી. અમારો સોદો પતી ગયો છે. એટલે હવે તમારી માગણી નકામી છે.

દામુ—બરાબર છે. તેજુ શેઠ ચારસો મેં કબુલ કર્યા છે એટલે હવે પચીસના લોભે મારાથી ન ફરાય.

તેજુ—ભલામાણસ ! રહેજે બ્બરસો ઉપજે એવો માલ પરગામના વેપારીને આપવા કરતાં મારા જેવા પિછાનદારને આપવામાં તને શું વાંધો છે, વળી હું તને પચીસ વધારે આપું છું. એટલાથી તને જબાન ફેરવવામાં વાંધો હોય તો પચાસ વધારે બોલ કબુલ છે.

દામુ—મુખી મહોદય. નાહક મને ન શરમાવો.
"બોલી અને જાવું ફરી એ કામ છે નાદાનનું"
"બોલ્યું હમેશાં પાળવામાં માન છે કિસાનનું"
"વેપારીઓ લોભાઇને સોદા કદી બદલે સહી"
"પણ લોભ ખાતર કિસાનો જબાન ફેરવશે નહીં"

૧ વેપારી—લ્યો આ રૂપિયા ચારસોની નોટો. આવતી કાલની રહવાર સુધીમાં હું માલ ઉપડાવી જઇશ.

દામુ—કાંઇ હરકત નહિ. પણ પહોંચતો લેતા જાવ.

૧ વેપારી—પહોંચ તમારા જેવા જબાનના સાચા પાસેથી લેવાની જરૂર નથી. તારી જબાન એજ મારે મન પાવતી એજ સાચું એગ્રીમેન્ટ.

દામુ—લ્યો મુખીજી આ આપનું ત્રણ મહીનાનું એક હજારની રકમનું વ્યાજ.

તેજુ—એ વ્યાજથી આજે તમારો હી વળે તે નથી. મને તો આજે મારી પૂરતી મુદ્દલ રકમ અને વ્યાજ મળી જવી જોઇએ.

દામુ—મુદ્દલ રકમના બદલામાં જેમ પાંચ વર્ષથી દર ત્રણ મહીને તમને હજારની હુંડી લખી આપું છું. એ પ્રમાણે હું લખવાની આજે પણ હું ક્યાં તમને ના કહું છું.

તેજુ—મારે હવે હુંડીની જરા જેટલીએ જરૂર નથી. મારે તમારી શેરડીઓની પણ કોઈ જરૂર નથી.

દામુ—વ્યાજની જરૂર નથી તો આપ આવ્યા શા માટે !

તેજુ—એકવાર કહ્યું કે વ્યાજ સાથે મુદ્દલ રકમનો વસુલાત માટે.

દામુ—કોઈ દિવસ નહિ ને આજે આપ આટલા ખીજાય શાથી બેઠા ! શું શેરડી બીજાને વેચી એથી આપને ખોટું લાગ્યું.

તેજુ—નહિ. દામુ તારી ગૌરીએ મારી પત્ની રૂપાંનું અને મારું ભયંકર અપમાન કર્યું નરસિંહ અને તેના હરામી છોકરા કરતારના પીઠબળથી સરેઆહેર મારું માથું ઝુકાવ્યું છે.

દામુ—કદાચ છોકરીએ એવી ભયંકર ભુલ કરી હોય તો હું આપની માફી માગું છું. એણે તમારું માથું નમાવ્યું એના બદલામાં હું મારું માથું તમારા પગમાં ઝુકાવું છું.

તેજુ—રહેવા મને તારા માથાની જરૂર નથી. મને તો હવે એ જરૂર છે કે જેથી ગૌરીનું માથું જીંદગી સુધી મારા ચરણમાં ઝુકતું રહે.

દામુ—એટલે

તેજુ—એજ કે તારે તારી ભત્રીજી ગૌરીને આવતી કાલેજ મારા પુત્ર મંગુ સાથે પરણાવી દેવી. ગૌરી મારી પુત્ર વધુ બનશે એટલે જીંદગી ભર સસરા તરીકે મને ઝુકેલી મનાશે અને મારા અપમાનનો બદલો વ્યાજ સાથે મને મળી રહેશે.

દામુ—મુખીજી. ગૌરી મારા ભાઇની દીકરી છે. એનાં માબાપ આ જગતમાં જીવતાં નથી. એને જો હું એની ઇચ્છા વિરૂદ્ધ તમારા દીકરા જોડે પરણાવું તો એ બિચારી ગામનું મુંગું હૈયું આગથી સળગી ઉઠે.

તેજુ—હું પણ એજ માગું છું કે મને સળગાવનાર જીંદગી સુધી સળગ્યા કરો.

દામુ—માફ કરો. મારાથી મારા ભાઇની દીકરી ઉપર એવી કઠોર ફરજ કોઇકાળે નાખી શકાશે નહિ. માબાપ વગરની ભત્રીજીને જાણીબુજીને કદાપી વેચી શકાશે નહિ.

"મારા દુઃખે સંતાપ એના જીવનમાં સાંધું નહિ"
"બાંધીશ જીવન છરીથી પણ દીકરી બાંધું નહિ"

તેજુ—તમારી મરજીના તમે માલેક છો. પણ જતાં જતાં કહેતો જાઉં છું કે આવતી કાલે તમારે તમારી આબરૂ બચાવવાના બેજ રસ્તા છે. એક સાંજ સુધીમાં ગૌરીને પરણાવી દેવાનો અને બીજો સાંજ પહેલાં એક હજાર અને સાડા બાસઠ રૂપિયા ચુકતે કરીદેવાનો. આ જો આ બેમાંથી એક પણ રસ્તો ઉતારી શકશો નહિ તો યાદ રાખજો કે આવતી કાલની સાંજ સુધીમાં તમારા હાથમાં બેડીઓ હશે.

દામુ—હા. જરૂર ચાલી જાય. જો હું પોલીસના હાથમાં પકડાઉં તો મારા બાપદાદાની ઉજળી આબરૂ ઉપર પાણી ફરી જાય. હાય હવે શું કરું ! બસ. એકજ ઉપાય. આબરૂદારને બેઆબરૂ બનવાનો વખત આવે એ પહેલાંજ એણે આપઘાત કરીને આબરૂભેર મરીજવું એજ બહેતર છે. પોલીસને કે મારી પત્ની પુત્રી કે બીજા કોઇ સંબંધીને તકલીફમાં ન ઉતરવું એનો બદોબસ્ત કરી લઉં અને પળના વિલંબ વગર અફીણ ઘુંટી બે આબરૂ થનાર શરીરને શુદ્ધ બનાવી પરલોકને રસ્તે સિધાવી જાઉં. [ કાગળમાં લખે છે. લખેલો કાગળ એક જગાએ મૂકે છે અને જાય છે. ]

ગૌરી—( પ્રવેશ ) કેવી ભલી કાકી. બિચારી કોઇ દી મને રંધવા દેતીજ નથી. કાકા. બાપુકાકા. આ શું ! ( કાગળ ઉઠાવી વાંચે છે. )

" સગાંવહાલાંઓ અને નાતિલાઓના દબાણથી પાંચ વરસ પહેલાં ઘર બાંધવાની અને આબરૂદારમાં ગણત્રી કરાવવાની મને ફરજ પાડવામાં આવી. નાતના રિવાજ મુજબ દરદાગીના તથા કપડાંની છાબ ભરવામાં જાન લઇને માંડવે જવામાં : સગાંવહાલાંઓ તથા નાતીલાઓને જમાડવામાં પરણનારે ખર્ચ કરવો જોઇએ. એ રિવાજને પહોંચીવળવા માટે મેં તેજુમુખી પાસે પૈસા માગ્યા. એણે હુંડી ઉપર નાણા આપવાનું કબુલ કર્યું. દર ત્રણમહીને નવી હુંડી લખી આપવાની શરતે તથા હજાર રૂપિયાનું દર ત્રણ મહીને સાડા બાસઠ રૂપિયા વ્યાજ ચુકાવી દેવાની શરતે નાણા લઇને હું પરણ્યો.. પાંચ વરસ સુધી દર ત્રણ મહિને સાડા બાસઠના હિસાબે મેં સાડા બારસોની રકમ ભરપાઇ કરવા છતાં એકહજારના કરજથી હું મુક્ત થઇ શક્યો નથી..

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો.

## ગુજરાતી

| | |
|---|---|
| ૧ પૃથક્કરણ | ૦-૪-૦ |
| ૨ ખેતીવાડી પાઠમાળા ભાગ ૧ લો. | ૧-૪-૦ |
| ૩ ગુલાબનો બગીચો | ૦-૪-૦ |
| ૪ રેવન્યું અને ખેતીવાડીની આબાદી | ૧-૪-૦ |
| ૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા કમાવાની કુંચી | ૧-૮-૦ |
| ૬ ગાય-ભેંસ-ઘોડા, ઉછેરવાની રીત | ૧-૮-૦ |
| ૭ હિન્દની જરાયત ખેતી | ૨-૦-૦ |
| ૮ બગીચાનું પુસ્તક | ૨-૮-૦ |
| ૯ માળીનો ભોમીઓ | ૨-૦-૦ |
| ૧૦ કપાસ ૧ લો | ૧-૦-૦ |
| ૧૧ ,, ૨ ભાગ | ૧-૪-૦ |
| ૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી | ૦-૧૨-૦ |
| ૧૩ ગોસંવર્ધન | ૨-૦-૦ |
| ૧૪ ઢોરોનો વૈદ | ૧-૦-૦ |
| ૧૫ દ્રાક્ષનું વાવેતર | ૦-૧૦-૦ |
| ૧૬ વનસ્પતિની વાતો | ૦-૬-૦ |
| ૧૭ ગુજરાતનો પુષ્પબાગ | ૦-૮-૦ |
| ૧૮ ખેતીવાડીના મુળતત્વો. | ૦-૬-૦ |
| ૨૦ ફુલવાડીની ખીલવણી | ૦-૧૨-૦ |
| ૨૧ ખાતરોની માહીતી | ૦-૬-૦ |

## હિન્દી

| | |
|---|---|
| ૧ કૃષિ-કૌમુદી | ૧-૪-૦ |
| ૨ ભારતીય કૃષિવિજ્ઞાન | ૨-૪-૦ |
| ૩ ખાદ | ૧-૪-૦ |
| ૪ ખાદનો ઉપયોગ | ૦-૧૫-૦ |
| ૫ ઘરચા બાગવાન | ૦-૮-૦ |
| ૬ કીસાનની કામધેનુ | ૦-૫-૦ |
| ૭ કૃષિ-મિત્ર | ૦-૫-૦ |

## મરાઠી

| | |
|---|---|
| ૧ અમચી શેતી | ૩-૦-૦ |
| ૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી | ૩-૦-૦ |
| ૩ કૃષિશાસ્ત્ર | ૦-૧૦-૦ |
| ૪ કોબીની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૫ કોબી ફ્લાવરની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૬ ટામેટાંની લાગવડ | ૦-૮-૦ |
| ૭ શાકભાજીના મેળા | ૧-૦-૦ |

**આર. રાય એન્ડ કું.**

પબ્લિશર્સ અને કમીશન એજન્ટસ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ,

મુંબઇ, ૪.

આજરોજ મુખીએ વ્યાજસાથે એકંદર-
રની રકમ આવતી કાલની સાંજ સુધીમાં
આપવાની અથવા ગૌરીનાં મંગું સાથે
લગ્ન કરી નાખવાની માગણી કરી. તેની
માગણીને હું આવતી કાલની સાંજ
સુધીમાં પહોંચી શકું તેમ ન હોવાથી
આબરૂ જવાના ભયથી હું મારી રાજી
ખુશીથી અફીણ પીને આપઘાત કરૂં છું.
કારણ કે હું મુખીને તેની રકમ આપી
શકું તેમ નથી તથા ગૌરીને તેની ઇચ્છા
વગર મંગુ સાથે પરણાવી શકું તેમ નથી.
શેરડીના ભર-તેર્જકરણને વેંચ્યા છે મારી
પાસેની ચારસોની રકમમાંથી પોલીસે
બસ્સો રૂપિયા વાડના માલેક દરબાર
સાહેબ વીરજીને આપવા અને બાકીના
બસ્સો મુખીને તેના લેણા પેટે આપી
દેવા.                 લી. દામુ.

,,—તો શું મારા પૂજ્ય બાપુકાકાએ આત્મ-
હત્યા કરી !

દામુ—(પ્રવેશ) નહિ. જે રસ્તે ચોધરી,
પ્રેમચંદ ચુનીલાલ સૈયા પોતાની
આબરૂને સલામત રાખી ગયા છે એજ
રસ્તો તારા બાપુકાકાએ પસંદ કર્યો છે.
બેટા, તારી કાકીને કહેજે કે તારી સાથે
લગ્ન કરનાર તેના જમાઇને એકપાઇનો
પણ ખર્ચ ન થવા દે.

"ઉંચી ગણાતી નાતનાં રિવાજ સૈા ખર્ચાળ છે"
"આબરૂખાતર રિવાજોના બંને રખવાળ છે"
"મુડી અને સાધન બળે કોઇ વધારે આબરૂ"
"આપી જીવન કોઇ ગરીબ રાખી બતાવે આબરૂ"

ગૌરી—નહિ. નહિ. કાકા. હું તમને આપઘાતને
રસ્તે નહીંજ જવા દઉં.

દામુ—બેટા, આબરૂ ખાતર આપઘાત કરનારને
લાગણીના જોરથી અટકાવવા તૈયાર થવું
એ તારા જેવી કુળવાન દીકરીનો ધર્મ નથી.

ગૌરી—પિતા તુલ્ય મુરબ્બી. જવાબ આપો
આપ કુળવાન દીકરીનો ધર્મ કોને
માનો છો.

દામુ—જે દીકરી એના વડિલ સાથે હળીમળીને
રહેવામાં સંતોષ માને. જે દીકરી એના
વડિલનું કહ્યું કરવામાં મહત્તા માને. જે
દીકરી એના વડિલની આબરૂ ઉજાળવામાં
આનંદ માને. તે દીકરીને આપણા ધર્મ-
શાસ્ત્રો કુળવાન દીકરી કહે છે અને એ
દીકરીના કર્તવ્યને ઉજ્જવલ પુત્રીધર્મ
કહે છે. માટે મને ન અટકાવ.

ગૌરી—બાપુકાકા; દીકરીએ વડિલનું કહ્યું શા
માટે કરવું જોઇએ ! તેણે પોતાના
વડિલની આબરૂ રાખવામાં શામાટે મદદ-
ગાર થવું જોઇએ એનો જવાબ આપો
એટલે હું પણ આપને ઝેર પીવામાં
મદદ આપું.

દામુ—બેટા. દીકરીએ તેના વડિલનું કહ્યું એટલા
માટે કરવું જોઇએ કે જેથી વડિલોએ
પાળી પોષીને તેને ઉછેરી જે ઉપકાર
કર્યો હોય છે તેનો બદલો મળી જાય.

ગૌરી—માનો કે કોઇ દીકરી પોતાના વડિલની
આબરૂ રાખવામાં મદદગાર ન થાય તો
તમે તેને કેવી દીકરી માનશો !

દામુ—હું તો શું પણ આખું જગત એવી
દીકરીને નગણી માનશે. જે દીકરી પોતા-
ના વડિલોએ કરેલા ઉપકારનો બદલો
વાળવાને બદલે તેની આબરૂ રાખવામાં
આડી આવે તેવી દીકરીને આખી દુનિયા
ધિક્કારશે.

ગૌરી—તો પછી તમારી ગૌરીને દુનિયાના ધિક્કા-
રથી બચાવવા માગતા હો તો ઝેર ફેંકી
દો. વડિલના ઉપકારનો બદલો વાળી
આપવાની પુત્રી તરીકેની ફરજ મને
અદા કરવા દો.

"આત્મહત્યાના ભયાનક પાપમાં પડશો નહિ"
"મારી ગરીબ કાકી તણી કાકા દયા તજશો નહિ"
"આપે કહેલો ધર્મ સાચો હોય હિન્દુસ્થાનનો"
"તો ધર્મ હેજે પાળવા આ પુત્રીને સંતાનનો"

દામુ—એવો તારી પાસે કયો ધર્મ છે, કે જેથી તું તારા કાકાની ઈજ્જતને ઉજળાપ રાખી શકે.

ગૌરી—મારી પાસે મારો પવિત્ર પુત્રી ધર્મ છે. એના બળથી હું આવતીકાલ તમને એક હજાર રૂપિયા લાવી આપીશ અથવા તે-જુગુપ્સીની માગણી મુજબ મારા અંતરના મોહનું બલિદાન આપીશ.

દામુ—ઓહ. હું આ શું સાંભળું છું.

ગૌરી—જાવ. કાકા. તમારી દીકરીને જો તમે કુળવાન થયેલી જોવા ઇચ્છતા હો. તમારી દીકરીને નગણી બનાવવા માગતા ન હો તો નીરાંતે ઘરે જાવ. મારી તમને લાગણી હોય તો આજ મારી માગણી કબુલી સુખેથી ઘેર જાવ.

"નગણી થઈને પ્રેમના અમૃત ઉપર મરવું ના
"હૈયાં તપાવી વડિલોના સ્નેહવશ બનવું નથ
"હોયે પ્રભુતા પ્રેમ તો પણ ત્યાગથી એ દુર
"સાચી તનુજી એજ કે જે ત્યાગથી ભરપૂર

દામુ—ગઈ, કયાં ગઈ; બેટા, ગૌરી, ગૌ

રેવતી—[પ્રવેશ] હજી ઘરે કેમ ન આવ્યા ન તમને શું થયું. અરે, આમ ગાંડા જે કેમ ઉભા છો!

દામુ—કોણ રેવતી. ગૌરીની કાકી, ભલે આ આવ રેવતી આવ. તું ડરે છે કેમ હું ઝેર પી શકું કેમ નથી. ગૌરીએ બાંધી લીધો છે. તું સમની તમારી ગૌરી રૂપિયા લેવા માટે ગઈ છે, શ લઈને આવશે, તારી સાથે લગ્ન કરવ આબરૂદાર કહેવાયો એ આબરૂ ઉજળી હશે. ગૌરી. ઓહ.' [દીવાના જેવી સ્થિ

"ખાતરો અને જીવાતની દવાઓ."

વેચનારાઓ:—

# ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કું.

ખાતર અને બીયાના વેપારી.

ભાયખલા, મુંબઈ.

# " ચીકુ "

લેખકઃ—
**મોહનલાલ ગુલાબભાઇ જોશી.**

( ચીકુપર અત્યારસુધીમાં અનુભવી લેખકોએ પોતાની કલમ અજમાવી તેનો લાભ લોકોને આપ્યો છે. છતા આમાંથી કંઇ જાણવાનું મળશે એમ ધારી છાપ્યો છે. )

છેલ્લાં દશેક વરસથી આખાયે ગુજરાતમાં આંબા ચીકુની કલમો રોપવાનો શોખ વધ્યો છે. અને વધતો જાય છે. કેટલીક જગ્યાએ આંબાની કલમોને મધીઓ, ધુમસ, હીમ વગેરે કુદરતી આફ્તોની ધારતી રહેવાથી આંબા કરતાં ચીકુની કલમો રોપવા તરફ ઘણા ખેડુતોનું લક્ષ દોરાયું છે. આંબાના ઝાડોને એ કુદરતી આફ્તોમાંથી બચાવવા સારૂ ખેડુતો બહુ પ્રયાસ કરે છે, અને કેટલાક એમાંથી બચે પણ ખરા. ના૦ સરકાર તરફથી તાલુકાદીઠ ખેડુત મંડળો (ડેવલપમેન્ટ એસોશિએસન) સ્થાપવામાં આવેલાં છે. તેની પણ મદદ ખેડુતોને ઉપયોગી થઇ પડે છે. પરંતુ એ આફ્તોમાંથી બચવાની રીત કંઇક ખર્ચાળ હોવાથી ઘણા ગરીબ ખેડુતોને અનુકુળ પડતી નથી. જેથી તેવા ખેડુતો કુદરતના આધારેજ બેસે છે. આવી કુદરતી આફ્તો ચીકુનાં ઝાડોને બહુ ઓછા પ્રમાણમાં અસર કરતી હોવાથી તેમજ એના ફળો અને આવક બારેમાસ ચાલુ હોવાથી એને વધારે પસંદગી મળે છે.

ઉત્પતિઃ—ચીકુનાં ઝાડો પ્રથમ દક્ષિણ અમેરીકાના ગરમ પ્રદેશમાં ઉછેરતા હતા. એ ઝાડોનું વધુ પ્રમાણ મેક્સિકોના પ્રદેશમાં જોવામાં આવે છે. આપણા ગુજરાતમાં ખાસ કરીને મુંબઇ અને સુરતની વચ્ચેની જમીન અને આબોહવા ઘણી અનુકુળ આવે છે. એ ઝાડો પાણીનાં સાધનોવાળી સાધારણ કાળી તેમજ ભરીઆરી જમીનમાં સારાં થાય છે. ચીકુનાં ઝાડો બહુ મજબુત અને ટકાઉ હોવાથી ઝાડવાણુ અને ખારવાળાં પાણી સામે પણ ટક્કર આપી શકે છે. એના ઉપરથી ત્રણ રીતે કલમો ઉતારી શકાય છે.

( ૧ ) રાયણુ કે મહુડાનાં છોડ સાથે ( ૨ ) ચવડા ( ગુટા ) બાંધીને. ( ૩ ) જમીન ઉપર પથરાયલાં ડાળામાં કાપરી કરી કુંડામાં મરોડી ભરીને.

ચીકુની જાતોઃ—

( ૧ ) કાળીપત્તી ( ૨ ) કલકત્તા (૦॥ શેરનું ફળ) ( ૩ ) ચીમોડ (બારેમાસ ફળતી) ( ૪ ) ગાંઠવાળી, (જમીન ઉપર પથરાય છે.)

કાળીપત્તીઃ—આ જાતની ચીકુનાં પાંદડાં લાંબાં, કાળા રંગના હોય છે. એના ફળો અતિ મધુરતાવાળાં, ખુબસુરત અને પૌષ્ટિક હોય છે. આ જાતનાં ઝાડો બહુ જલદી વધે છે. ચોમાસામાં ફળનું પ્રમાણ ઓછું થઇ જાય છે.

કલકત્તા ચીકુઃ—આ જાત કલકત્તા તરફની છે. એની કલમ રાયણ કે મહુડાનાં છોડો ઉપરજ તૈયાર થઇ શકે છે. એનાં ઝાડોનું આયુષ્ય ચવડાની કલમો કરતાં વધુ હોય છે. અને ઝાડો જમીનમાં પણ જલદી વધે છે. એનાં પાંદડાં ઝીણાં, સાંકડાં, અને કોમળ હોય છે. ફળનો આકાર તદ્દન ગોળ વજન લગભગ ૦॥ (અડધો) શેરનું થાય છે. જેથી ઝાડો ઉપર ફળો છુટાં બેસે છે. ફળનું પ્રમાણ મોટું હોવાથી બજારમાં ભાવ સારો ઉત્પન્ન થાય છે. આ જાતનાં ફળો પાક્યા પછી ટકી શકતાં નથી. તેમજ વધુ પાકાં ફળોનો સ્વાદ ફીકો લાગે છે.

ચીમોડ ચીકુઃ—આ જાતની ચીકુનાં પાંદડાં સ્હેજ પીળાશ પડતાં હોય છે. એનાં ફળો લાંબાં અને ગોળ થાય છે. લાંબી જાતનાં ફળોની અંદરનો માવો માખણ જેવો અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ગોળ ફળમાં સ્હેજ કંઇક જેવો રસો માલમ પડે છે.

"આત્મહત્યાના ભયાનક પાપમાં પડશો નહિ"
"મારી ગરીબ કાકી તણી કાકા દયા તજશો નહિ"
"આપે કહેલો ધર્મ સાચો હોય હિન્દુસ્થાનનો"
"તો ધર્મ દેજો પાળવા આ પુત્રીને સંતાનનો"

દામુ—એવો તારી પાસે કયો ધર્મ છે, કે જેથી તું તારા કાકાની ઈજ્જતને ઉજળાય રાખી શકે.

ગૌરી—મારી પાસે મારો પવિત્ર પુત્રી ધર્મ છે. એના બળથી હું આવતીકાલ તમને એક હજાર રૂપિયા લાવી આપીશ અથવા તે—જીસુખીની માગણી મુજબ મારા અંતરના મોહનું બલિદાન આપીશ.

દામુ—ઓહ. હું આ શું સાંભળું છું.

ગૌરી—જાવ. કાકા. તમારી દીકરીને જો તમે કુળવાન થયેલી જોવા ઇચ્છતા હો. તમારી દીકરીને નગણી બનાવવા માગતા ન હો તો નીરાંતે ઘેરે જાવ. મારી તમને ચામણી હોય તો આજ મારી માગણી કબુલી સુખેથી ઘેર જાવ.

"નગણી થઈને પ્રેમના અમૃત ઉપર મરવું નથી"
"હૈયાં તપાવી વડિલોના સ્નેહવશ બનવું નથી"
"હોયે પ્રભુતા પ્રેમ તો પણ ત્યાગથી એ દુર છે"
"સાચી તનુજા એજ કે જે ત્યાગથી ભરપૂર છે"

દામુ—ગઈ, ક્યાં ગઈ; બેટા, ગૌરી, ગૌરી,

રેવતી—[પ્રવેશ] હજી ઘરે કેમ ન આવ્યા નાથ તમને શું થયું. અરે, આમ ગાંડા જેવા કેમ ઉભા છો!

દામુ—કોણ રેવતી. ગૌરીની કાકી, ભલે આવી. આવ રેવતી આવ. શું કરે છે કેમાં હવે હું ઝેર પી શકું કેમ નથી. ગૌરીએ મને બાંધી લીધો છે. તું લગ્નની તયારી કર. ગૌરી રૂપિયા લેવા માટે ગઈ છે, રૂપિયા લઈને આવશે, તારી સાથે લગ્ન કરવાથી આબરૂદાર કહેવાશો એ આબરૂ ઉજળી રહેશે. ગૌરી. ઓહ. [દિવાના જેવી સ્થિતી.]

"ખાતરો અને જીવાતની દવાઓ."

વેચનારાઓઃ—

# ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કું.

ખાતર અને બીયાના વેપારી.

ભાયખલા, મુંબઈ.

# " ચીકુ "

લેખકઃ—
**મોહનલાલ ગુલાબભાઇ જોશી.**

( ચીકુપર અત્યારસુધીમાં અનુભવી લેખકોએ પોતાની કલમ અજમાવી તેનો લાભ લોકોને આપ્યો છે. છતા આમાંથી કંઇ જાણવાનું મળશે એમ ધારી છાપ્યો છે. )

છેલ્લાં દશેક વરસથી આખાયે ગુજરાતમાં આંબા ચીકુની કલમો રોપવાનો શોખ વધ્યો છે. અને વધતો જાય છે. કેટલીક જગ્યાએ આંબાની કલમોને મધીઓ, ધુમસ, હીમ વગેરે કુદરતી આફતોની ધાસ્તી રહેવાથી આંબા કરતાં ચીકુની કલમો રોપવા તરફ ઘણા ખેડુતોનું લક્ષ દોરાયું છે. આંબાના ઝાડોને એ કુદરતી આફતોમાંથી બચાવવા સારૂ ખેડુતો બહુ પ્રયાસ કરે છે, અને કેટલાક એમાંથી બચે પણ ખરા. ના૦ સરકાર તરફથી તાલુકાદીઠ ખેડુત મંડળો (ડેવલપમેન્ટ એસોશિએસન) સ્થાપવામાં આવેલાં છે. તેની પણ મદદ ખેડુતોને ઉપયોગી થઇ પડે છે. પરંતુ એ આફતોમાંથી બચવાની રીત કંઈક ખર્ચાળ હોવાથી ઘણા ગરીબ ખેડુતોને અનુકુળ પડતી નથી. જેથી તેવા ખેડુતો કુદરતના આધારેજ બેસે છે. આવી કુદરતી આફતો ચીકુનાં ઝાડોને બહુ ઓછા પ્રમાણમાં અસર કરતી હોવાથી તેમજ એના ફળો અને આવક બારેમાસ ચાલુ હોવાથી એને વધારે પસંદગી મળે છે.

ઉત્પત્તિઃ—ચીકુનાં ઝાડો પ્રથમ દક્ષિણ અમેરીકાના ગરમ પ્રદેશમાં ઉછેરતા હતા. એ ઝાડનું વધુ પ્રમાણું મેક્સિકોના પ્રદેશમાં જોવામાં આવે છે. આપણા ગુજરાતમાં ખાસ કરીને મુંબઇ અને સુરતની વચ્ચેની જમીન અને આબોહવા ઘણી અનુકુળ આવે છે. એ ઝાડો પાણીનાં સાધનોવાળી સાધારણ કાળી તેમજ ભઠીઆરી જમીનમાં સારાં થાય છે. ચીકુનાં ઝાડો બહુ મજબુત અને ટકાઉ હોવાથી કોહવાણ અને ખારવાળાં પાણી સામે પણ ટક્કર આપી શકે છે. એના ઉપરથી ત્રણ રીતે કલમો ઉતારી શકાય છે.

( ૧ ) રાયણ કે મહુડાનાં છોડ સાથે ( ૨ ) ચવડા ( ગુટ્ટા ) બાંધીને. ( ૩ ) જમીન ઉપર પથરાયલાં ડાળામાં કાપરી કરી કુંડાંમાં મટોડી ભરીને.

ચીકુની જાતોઃ—

( ૧ ) કાળીપત્તી ( ૨ ) કલકત્તા (૦॥ શેરનું ફળ) ( ૩ ) ચીમોડ (બારેમાસ ફળતી) ( ૪ ) ગાડવાળી, (જમીન ઉપર પથરાય છે.)

કાળીપત્તીઃ—આ જાતની ચીકુનાં પાંદડાં લાંબાં, કાળા રંગનાં હોય છે. એના ફળો અતિ મધુરતાવાળાં, ખુબસુરત અને પૌષ્ટિક હોય છે. આ જાતનાં ઝાડો બહુ જલદી વધે છે. ચોમાસામાં ફળનું પ્રમાણ ઓછું થઇ જાય છે.

કલકત્તા ચીકુઃ—આ જાત કલકત્તા તરફની છે. એની કલમ રાયણ કે મહુડાનાં છોડો ઉપરજ તૈયાર થઇ શકે છે. એનાં ઝાડોનું આયુષ્ય ચવંડાની કલમો કરતાં વધુ હોય છે. અને ઝાડો જમીનમાં પણ જલદી વધે છે. એનાં પાંદડાં ઝીણાં, સાંકડાં, અને કોમળ હોય છે. ફળનો આકાર તદ્દન ગોળ વજન લગભગ ૦॥ (અડધો) શેરનું થાય છે. જેથી ઝાડો ઉપર ફળો છુટાં બેસે છે. ફળનું પ્રમાણ મોટું હોવાથી બજારમાં ભાવ સારો ઉત્પન્ન થાય છે. આ જાતનાં ફળો પાકયા પછી ટકી શકતાં નથી. તેમજ વધુ પાકાં ફળોનો સ્વાદ ફીકો લાગે છે.

ચીમોડ ચીકુઃ—આ જાતની ચીકુનાં પાંદડાં સ્હેજ પીળાશ પડતાં હોય છે. એનાં ફળો લાંબાં અને ગોળ થાય છે. લાંબી જાતનાં ફળોની અંદરનો માવો માખણ જેવો અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ગોળ ફળમાં સ્હેજ કણુક જેવો રવો માલમ પડે છે.

ઔદ્યોગિક

આબાદી ...અને... આઝાદી માટે

## કુમર માસિક

એકલુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગ દર્શક છે.

ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન કળા અને વેપારને લગતું એકલુંજ સચિત્ર ગુજરાતી માસીક હોવે સાત વાર્ષી (સને ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી) દર માહને નીયમીતપણે પ્રગટ થાય છે.

એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીયઅને પ્રમાણભુત હોવા છતાં હરહમેશ સરળ અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે અનો ગમે તે અંક જુઓ.
તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ

હિન્દ: રૂપીઆ ત્રણ......વિદેશ: ૭ શિલિંગ

લખો—**કુમર ઓફિસ,**

સોદાગરવાડ સુરત.

---

## ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી

લવાજમ રૂા ૨ ૦-૦

ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય

માંડવી, **વડોદરા.**

---

## ગ્રામ—સેવા

લવાજમ રૂા. ૨-૦-૦

ઠે૦ સેવા આશ્રમ

મુ૦ ઉનાવા (વાયા) કલોલ

---

(ગુજરાતી)

## ખેતવાડી વિજ્ઞાન

(માસીક)

રૂા. ૨-૮-૦ લવાજમ

ખેતવાડી વિજ્ઞાન

લીંબડી (કાઠીઆવાડ)

---

(ગુજરાતી)

## ખે તી વા ડી

(માસીક)

રૂા. ૨-૦-૦ લવાજમ.

ખેતીવાડી

ઉદવાડા. R. S.
B. B. Ry.

---

(ગુજરાતી)

## ખેડુત–ખેતી અને સહકાર

(માસીક)

રૂા. ૨-૦-૦ લવાજમ.

કણપીઠ બજાર,

સુરત.

B. B. I. Ry.

---

## જગતાત.

(માસીક)

લવાજમ રૂા. ૨.

આર્ય પ્રેસ,

રાજકોટ, કાઠીઆવાડ.

---

## ઉદ્યોગ

(માસીક)

લવાજમ રૂા૦ દોઢ.

મુ૦ નડીઆદ.

B. B. & C. I. Ry.

# સાત્વિક જીવનની જરૂરીયાત

## ફળાહાર કે માંસ

વિજ્ઞાનિકોના મત પ્રમાણે થોડુ માંસ અને ફળાહાર કરનાર વધારે લડાયક હોય છે એ હિસાબે તો હિંદમાં વધારે પડતી લડાયક વૃતી હોય ! ફકત ગુજરાતમાંજ ફળાહારને માંસહર નથી અને તેથીજ એને "ભાજી ખાવાનો" ઇલકાબ આપ્યા છે. કોઇ ફળાહાર માસહાર ? બધામાંથી કયું સારૂ હવે નકકી કરી આપશો.

—:o:—

વર્ષો પહેલાં વિખ્યાત આંગ્લ લેખક બર્નાડ શોએ શાકાહારી પ્રશ્ન માટે એક ટકોર કરી હતી અને એવો અભિપ્રાય વ્યકત કર્યો હતો કે શાકાહારીઓ સહુથી વધુ વડકણા સ્વભાવના હોય છે. તે વખતે શોની આ એકજ રમુજભરી ટકોરજ હતી. પણ વિજ્ઞાન અને ઇતિહાસે આ ટકોરને સાચી ઠરાવી છે,

છેલ્લા મહાન વિગ્રહ પછીથી યુરોપમાં સત્તા જમાવી પડેલા અશાંત અને કુર સરમુખ્યારો કાં તો શાકહારી અથવા તો નામનું માંસ ખાનારાં છે.

જર્મનીના સરમુખત્યારનીજ વાત કરો. હીટલર કદી માંસ ખાતો નથી, અને મચ્છીને પણ ભાગ્યેજ સ્પર્શે છે. નાસ્તામાં એ કાંચાફળ લે છે. બપોરના તે પનીર કે ઇંડાની સાથે રાબ લ્યે છે. ચ્હા પીવાની તેને આદત નથી અને જમણમાં એકાદ બે કોપરાની કટલેટો, કંદ અને બટાટા સાથે વટાણા, અને મલાઇ લ્યે છે. માદક પીણાને એકદી અડકતો નથી પછી બીડી તો કયાંથી હોય !

ટર્કીના સરમુખત્યાર મુસ્તુફા કમાલ આતા તુર્ક વિષે પણ આવુંજ કંઇ કહી શકાય. એ પણ કદી માંસને અડતા નથી. પણ હીટલર જ્યારે મચ્છીને ભાગ્યેજ અડકે છે. ત્યારે તેમને મચ્છી ખુબજ પસંદ છે. શાકભાજી સંબંધમાં પણ તેમનો 'ટેસ્ટ' ઓર છે. રાંધેલી શાકભાજી તેમને માફક નથી. એ તો કંદમુળને કાચાજ આરોગવામાં માને છે.

હમણાંજ ઇટાલીના માંધાતા સીનોર મુસોલીનીએ એકરાર કર્યો હતો કે છેલ્લા કેટલાક વર્ષથી માંસ ખાવું તેમણે મુકી દીધું છે. હીટલરની માફક હબ્શીનીયામાં ત્રાસ ઉપજાવનાર આ સરમુખત્યારને દિવસમાં એક વાર ફળાહાર કરવાની ટેવ છે. કોક કોક વાર એ દારૂ પીએ છે પણ બહુજ ઓછા પ્રમાણમાં અને કવચિત જ.

યુરોપમાં સરમુખત્યારોના ખોરાક વચ્ચેનું આ સામ્ય ઘણાને અજાયબીભર્યું લાગશે, પણ પાકશાસ્ત્રવિશારદોને આમાં કંઇ નવાઇ લાગતી નથી.

ફાસીસ્ટ સરમુખત્યારોની કક્ષામાં આ દ્રષ્ટિએ સોવિયેટ રશીયાના શાશક સ્ટેલીમ પણ આવી જાય છે. માંસ ખાવાની તેમને ખાસ ટેવ નથી છતાં કાચી શાકભાજી કે ફળ પણ તે લેતા નથી. રાતા રશીયાના આ સરમુખત્યાર પોતાની રીતે તાકાતે મેળવે છે. કંદમુળ, કેરટ, અને બીજી શાકભાજીઓની મીશ્ર રાબ, માંસનો એક ટુકડો અને ખાટી બનેલી મલાઇની બનાવેલી રશીયન વાનગી-ઓર્શની પ્લેટ આરોગતો દેખાય છે,

આ પ્લેટ આરોગવામાં પણ તેની એક ખાસ વિશિષ્ટતા છે. પ્લેટમાંથી એ માંસનો ટુકડો જુદો તારવી કાઢે છે. અને પછી મીઠું નાંખવા માંડે છે. અરે ! ખરેખર એ એટલું બધું મીઠું તેમાં નાંખે

છે કે બીજો કોઇ ખાઇ શકે નહિ. એની ખાવાની રીત આવીજ છે. કાળી રોટી પણ એ લ્યે છે ત્યારે તેના પર પ્રથમ-મીઠું તો ભભરાવાનું જ.

પાકશાસ્ત્રના વિશારદો અને વૈજ્ઞાનિકોની માન્યતા આ સંબંધમાં સારો પ્રકાશ પાડે છે. રાબ, મચ્છી કે કાચાં ખોરાકમાં આયોડીનના ક્ષારો મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. આયોડીન ક્ષાર ગળાની થાઇરોઇડ ગાંઠ માટે બહુજ જરૂરી છે, અને જો આ ગાંઠ વધુ પડતી ચેતનવંતી બની જાય તો માણસ શાંત, સશક્ત અને તીવ્ર બુદ્ધિવાળો છતાં અધીરો બની જાય છે.

યુરોપનાં આ માંધાતાઓને આયોડીન મોટા પ્રમાણમાં જોઇએ અને તે શાકભાજીના ક્ષારોમાંથી તે મળી રહે છે. આથી ઉલટું, માંસનો ખોરાક માણસને શાંત બનાવે છે. તેઓ ખુબ વિચાર કરતા થઇ જાય છે કામ કરવામાં ધીમા હોય છે. વધુ પડતો માંસાહાર માણસને 'જડ' બનાવી દે છે. વિશ્વભરમાં એકજ રાષ્ટ્ર છે જે અત્યાર સુધી કોઇ પણ યુદ્ધથી અલિપ્ત રહ્યું હોય. એ રાષ્ટ્ર છે હીમ પ્રદેશ–એસ્કીમોનો દેશ, અને એની પ્રજા પણ માંસના આહાર પરજ હોય છે. બીજો દાખલો સ્કેન્ડીનેવીયાનો છે. સ્કેન્ડીનેવીયનો બીજી પ્રજાઓ કરતાં વધુ પ્રમાણમાં માંસ ખાય છે. અને તેઓ સહિષ્ણુતાના નમુનારૂપ લેખાય છે!

હવે આપણે સ્ટેલીનના ખારા લુણ જેવા ખોરાકની વાત લઇએ. કાચા મીઠામાંથી થાઇરોઇડ ગાંઠને આયોડીન મળે છે. અને તે ઉપરાંત એક એવું એસિડ શરિરમાં રચાય છે. જેથી વાનું દરદ થાય છે. અને સાથે સાથે મગજને તાજગી મળે છે. સંભવિત છે કે જો સ્ટેલીન મીઠું લેવું બંધ કરે તો એ પોતાની સત્તા ગૂમાવે.

વર્ષોથી તબીબો માનતા આવ્યા છે કે માણસનાં ચારિત્ર પર ખોરાકની જબ્બર થાય છે એક બે નિષ્ણાતો તો એમ પણ માને છે કે યોગ્ય ખોરાક આપીને માણસની કાર્યશક્તી વધારી શકાય પણ બીજા કેટલાક આ મત સાથે મળતા થતા નથી. માણસોની આંખો અને વાળની માફક ગળાની ગાંઠોમાં પણ ફેર હોય છે કેટલીક થાયરોઇડ ગાંઠો એવી પણ હોય જે બહુજ નજીવું આયોડાઇન જીરવી શકે.

એટલે મીઠાનો ડબ્બો પાસે રાખીનેજ કોઇ પણ માણસ ખાવા બેસતો હોય તેને માન આપવું ઘટે. કારણ કે ભવિષ્યનો એ પણ કોઇ સરમુખત્યાર હોય.

(અંગ્રેજી પરથી)


## ખાત્રીલાયક કલમો ક્યાંથી ખરીદશો ?

હમારી ત્રણ વર્ષે ફળતી બટકી "મોના" નાળીએરી, હાફુસ પાયરી, ચીકુ, મોસંબીની કુંડામાં ઉછરેલી, ઉંડા મુળવાળી, તંદુરસ્ત કલમો હીંદુસ્થાનના દરેક ભાગમાં સફળ નીવડી છે. તો આ કલમો રોપી તમારી આવકમાં એકદમ વધારો કરો.

સુચીપત્ર મંગાવો—

ગાર્ડન સપ્લાઇઝ કું.
વીરલા પારડા, મુંબઇ.

| | |
|---|---|
| વિલાયતી ખાતરના કટ્ટા હરીફ.<br>લખો:— મે. તલાટી એન્ડ સન્સ.<br>ખાતરના વેપારી.<br>મુ. ડભાણ, વાયા. નડીયાદ. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

KISAN

# કીસાન

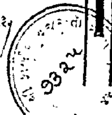
પુસ્તક ૨ જું, અંક ૧૧-૧૨ મો, મે, જુન, ૧૯૩૮.



રૂ. લવાજમ, ૨-૮-૦ પરદેશ દશ શિલીંગ.
જાહેર સંસ્થા, ૨-૦-૦ છુટક, ચાર આના.

હાલની સાથે ખેડુતો અને ખેતીનો પ્રશ્ન એ હિંદુસ્થાનનો સૌથી મહત્ત્વનો પ્રશ્ન છે અને રહેવાનો સંભવ છે. પણ ઉદ્યોગનું મહત્વ એથી ઓછું નથી અને તે તો દહાડે દહાડે વધતું જાય છે. આપણો આદર્શ શો છે ? ખેતી રાજ્યનો કે ઉદ્યોગ રાજ્યનો ? બેશક આપણે મુખ્યત્વે ખેડુતજ રહિશું પણ તે સાથે એ ઉદ્યોગને વધારી શકાય અને હું માનું છું કે વધારવા જોઇએ.

પંડિત જવાહરલાલ નેહરૂ.


૭૩૨૮

# જગતાતને

(દુહા)

ટાઢું કઠોરૂં થાય, માવતર માઝા ના મૂકે,
ઇ કહેણીના ધરનાર, જગતાત તુજ જોટો નથી. ૧

લડાવે છે લાડ, ભૂખ્યો રહીને લોકને,
સુખી દેખી બાળ, રાજી રહે છે તાત તું. ૨

સુસવતી ઠંડી અને ધખ ધખતીય ધરાય,
છમછમતી પૃથ્વી ભલે, (તોય) જગની ચિંતા તુજને. ૩

જન્માવતો જુવાર જગ કાજે તું જહેમતે.
જગતા જીવણહાર, જગતાત તું છે હીરલો. ૪

રાજા હો કે રાંક, સૌ આશા તારી કરે,
હુંડે રાખી હોંશ, પોષણ કરતો પૃથ્વીનું. ૫

ભોળો ને ભડવીર, જાડી છાપે શોભતો,
સાચો તું જ જગતાત ભગત ભારત માતનો ૬

ભલે ભૂકે બતાય, ઓછાના નહિ ઓરતા,
સાગરપેટા સદાય, જગમાં ઓથ તું વિશ્વનો. ૭

બીજો ને વળી ધીર, જપતો નિત જદુરાયને,
તારા જેવો વીર, સંતોષી જગમાં નહિ. ૮

જગતાત તું જાગ, દુનિયા જો જાગી ગઇ,
રવડી પડીશ થઇ રાંક, આળસ કરી જો ઉંઘમાં. ૯

ખેતર ખેડ હોંશથી, તેમ કરજે મનની ખેડ,
(તો) ગુણ તારા જગતાત, કુલડાં પેડે ફોરશે. ૧૦

જીવાભાઇ કાનજી પટેલ

# ખબર

પોરબંદરમાં નવું વાવેતર કેતકીનું થયું છે.

×

અમેરીકામાં ખેતીવાડી ખાતાના નિષ્ણાત જણાવે છે કે રતલ મધ તૈયાર કરવા માટે મધમાખીઓને ચાલીશ હજાર ગાઉ ઉડવું પડે છે.

×

ભાવનગરનું દક્ષિણામૂર્તિ શિહોર મહાલનાં અબલા ગામમાં લઇ જવા માટે રાજ્યે બધી જાતની અનુકૂલતા કરી આપી છે. ત્યાં બાળકોને ઉદ્યોગ તથા ખેતીની તાલીમ આપવામાં આવશે.

×

બ્રિટનમાં બાગાયતનો શોખ ભારે છે. ત્યાંના ખેતીવાડી ખાતાનાં પ્રધાન મંડળે મશરૂમ્સના બાગનો એક ફાયદો પ્રચાર કર્યો ત્યાર પછી મશરૂમ અને આલુનાં ઝાડ ઉછેરવા રોપાયા છે. ત્યારથી આલું અને મશરૂમની ખેતી વધતી જાય છે. તેને માટે ઇગ્લાંડ ખુદ ખુબજ અભિમાન રાખે છે.

×

મોરબી રાજ્યમાં કરજ મુક્તિ માટે કડક કમીટી નીમી છે.

×

પ્રજામાં અક્ષરનો પ્રચાર થાય એ માટે વિદ્યાર્થીઓ ગામડામાં પોતાના કલાસો શરૂ કરશે.

×

મુંબાઈ ઇલાકામાં ગ્રામોદ્યોગને વિજ્ઞાનથી સફળતા મળે એ ચળવળ શરૂ થઇ છે.

×

મુંબાઇ સરકારે ૧૯૩૮ ની તા. ૧ લી થી તગાવી લોનપર વ્યાજનો દર પા ટકા નાખ્યો છે.

×

મુંબાઇ ઇલાકામાં ગ્રામ્યપંચાયતને દસ્તક બધું કાયમ રહે એવી ગોઠવણ કરી છે, અને જ્યાં ૨૦૦૦ વસ્તી હોય ત્યાં ગ્રામ્ય પંચાયતની સ્થાપના કરવાનું નક્કી કર્યું છે.

×

ડભોઇ અને વઢવાણ ખાતે નવું ખેતીવાડીનું પ્રયોગ ક્ષેત્ર ખોલવાનું કર્યું છે.

×

સીંધમાં ખેતીના માલનાં ભાવો ઘટી જવાથી સક્કર બેરેજની આસ પાસ શિવાયની જમીનનું ૩ લાખ જેટલી મહેસુલની માફી આપી છે.

×

રાજ્યનાં ચલથાણ ગામમાં ખેતીવાડીને લગતું એક પ્રદર્શન ભરાયું હતું.

×

વડોદરા રાજ્યના ખેતીવાડી ખાતાનાં અધિકારી સાહેબ મે. એલન સાહેબની મુદત બે વર્ષ વધી છે.

×

ઓસ્ટ્રેલીઆમાં દર વરસે મધનો ઉપયોગ વધારવામાં વીશ હજાર રૂપીઆનો ખર્ચ થાય છે.

×

પાલીતાણામાં ગૌ સંબંધી પ્રવૃત્તિ ચાલુ થનાર છે.

×

દર વરસે જામનગર રાજ્યે ખેતીવારીનું પ્રદર્શન ભરવાનું નક્કી કર્યું છે.

×

પાટણ તાકરડા વસ્તી ગૃહના કૃષિ શિક્ષક હીરાલાલ નાથાલાલ દવે તરફથી એક નવીન પધ્ધતિનો રાપ ( Hargow ) બનાવ્યો છે. જે લોકોને ઉપયોગી હોય તેણે મંગાવવો. ( જો એનો ફોટો કિસાન માસિક માટે મોકલી આપશો તો અમો તેને કિસાનમાં પ્રચાર માટે જરૂર સ્થાન આપશું. વ્યવસ્થાપક.

મી. જેનકીન્સ રજા પર જતાં તેની જગ્યાએ રા. બી. એસ. પટેલ, ખેતીવાડી કોલેજનાં પ્રિન્સીપાલ તરીકે રા. બી. એસ. હાંમણે, અને ગુજરાતના ડે. ડા. તરીકે મી બહુચ નિમાયા છે.

×

આણંદ ખેતીવાડીનાં ઇન્સ્પેક્ટર એચ. એમ. દેસાઇ છલાકાના ખેતીવાડી ખાતાના ડીરેકટરની ઓફીસમાં પર્સનલ આસીસ્ટંટ નીમાતાં તેની જગ્યાએ વ. ગો. દેસાઇની નિમણુંક થઇ છે.

×

લીંબડીના તોલેદા ગામમાં વરસાદ પડવાથી નુકશાન થયું છે.

×

અન્નામલાઇ યુનીવર્સીટીની યોજના પ્રમાણે ભણેલાં બેકારીને ખેડવા જમીન આપવા નકકી કર્યું હતું તે પ્રમાણે ચાર સ્નાતકને દરેકને દશ એકર જમીન ખેડવા મુફત આપી છે.

×

ગોંડલ રાજ્યમાં ખેતીના ઉપયોગમાં આવે તેવાં ઝાડો ઉપર સરવે નબર નાખવાનું નક્કી થયું છે. અને દર ઝાડ દીઠ રૂપીઆ બે કર લેવા નક્કી થયું છે આ રીતે કરનો નવો રસ્તો શોધી કઢવામાં આવ્યો છે.

×

પોરબંદરમાં કોઇ ખેડુત નવું બકાલું ઉપરશતા તેનું મહેસુલ માફ રહે શે ?

×

કોડીનાર પ્રદેશમાં હીરણ અને સીંગવડો નદીનાં પાણી પાટે પાક લેવાની યોજના થઇ છે.

×

બિહાર ખેતીવાડીનાં ઇનકમ ટેક્સને લગતાં ખરડામાં એક લાખથી વધારે આવક પર રૂપીએ બે આના બે પાઇનો ચાર્જ નક્કી કર્યું છે.

×

વડોદરાના ખીના વેપારી મે. પી. મગનલાલ પી. શીડસમેનનો પુત્ર ચિ. અમૃતલાલનું કુંભ મેળામાં મૃત્યુ થયું છે. મરનાર અને રા. મગનલાલને પ્રભુ શાંતી આપો.

વાંકળ વિભાગમાં શેરડીનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થશે. વીસનગરની આસ પાસ વીજળીનાં પંપથી ખેતી થવાની વકકી છે.

×

સર પુરષોત્તમદાસ ઠાકોરદાસના પ્રમુખ પણા નીચે ગૃહ ઉદ્યોગને લગતા ધંધાની તપાસ કમીટી નીમી છે.

×

સીંધમાં ટડો વિસ્તારમાં ઘોઘનો ઉપયોગ કરવા પાછળ ૪૦ લાખ ખરચશે.

×

ઠિદે ઠેર ઠેર વાવાઝોડા સાથે વરસાદ થયા છે.

×

ડાબરા (ગ્વાલીયરમાં) સિંધિયા સુગર મીલ્સ લી. નામની ખાંડની કં, રુપીઆ લાખની થાપણ થી ચાલુ થાઈ છે.

×

તુર્કીમાં ધરતીકંપ થતાં ૧૮ ગામો નાશ થયા છે. અને કંઇક માણસની ખુવારી થઇ છે.

×

પોલાન્ડનાં એક કામદારે સીસામાથી સોનું બનાવવાની શોધ કરી છે.

×

વિટામીન એફની શોધ થઇ છે.

×

હિંદની કોંગ્રેસ હવે અરધાનીસ્થાનનો ચુકાદો લેવાનો બહિષ્કાર કરવાની છે.

×

વડોદરા રાજ્યની સુધરાઇએ પંચાયતને લોકોની સુખા કરી માટે પીવાનાં પાણી જળાશયમાં ના. મુફત પ્રથકરણ કરાવી લેવાનું નકકી કર્યું છે.

×

વડોદરા રાજ્યમાં પેટલાદ વિ. નાયકસુબા રા. ર. વ. દેસાઇ નિમાયા છે.

×

બિહારની સરકારે સરકારી સહકારી હિલ ચાલને માટે એક કરોડ રૂપીયા આપ્યા છે.

જુદા
જુદા ભાગોમાં
વરસાદના વર્તારા
કહાડવાની જુદી જુદી
રીતો છે
તે
બતાવી છે

# વરસાદનો વર્તારો

કાઠિઆવાડમાં તીતરપરથી.
મારવાડમાં હોળી.
મધ્ય ગુજરાતમાં અખાત્રીજ
અને બીજી રીતે બીજે પણ છે.
અમો એને માટે મંથન કરી
રહ્યા છીએ.

# સંવત ૧૯૯૫ નો વર્તારો

ગુજરાતની છેક ઉત્તર બાજુએ જોધપુર (મારવાડ) ની જોડાજોડ પાલણપુર હદમાં એક, રબારી છે. ૧૯૯૩ અને ૧૯૯૪ ની સાલમાં વરસાદ ક્યારે કેવો થશે તેની ટાપરી અમોને બતાવેલ તે પ્રમાણે વરસાદ થયો. એટલે થોડીક આસ્થા બેઠી છે. ૧૯૯૫ ની સાલમાં વરસાદના દીવસો અને તે ખાસ કરીને મધ્ય ગુજરાત, ઉત્તર ગુજરાત અને કાઠીયાવાડ માટે તેમની આગાહી નીચે પ્રમાણે છે..

| | હિન્દુ તારીખ | નક્ષત્ર, |
|---|---|---|
| ૧ પહેલો વરસાદ | અષાડ સુદ ૧ | |
| દિવસ | મંગળવારથી | |
| ૫ | અષાડ સુદ ૫ | આદ્રા |
| | શનીવાર સુધી | |
| બીજો વરસાદ | શ્રાવણ સુદ ૭ | |
| દિવસ | મંગળવારથી | આશ્લેષા |
| ૧૫ | શ્રાવણ વદ ૭ | અને |
| | ગુરૂવાર | મઘા |
| ત્રીજો વરસાદ | ભાદરવા સુદ ૭ | |
| દિવસ | ગુરૂવારથી | પૂર્વા |
| ૧૦ | ભાદવા વદ ૧ | અને |
| | શનીવાર | ઉત્તારા |
| ચોથો વરસાદ | આસો વદ ૬ | |
| દિવસ | શનીવારથી | હસ્ત |
| ૫ | આસો વદ ૧૦ | તથા |
| | મંગળવાર | ચીત્રા |

એ પ્રમાણે કુલ વરસાદના દિવસો ૩૫ ગણ્યા છે. મારવાડની હોળીના શકુન જોવાય છે. તે જોતાં આષાડ માસમાં એક વરસાદ થઇ ગયા બાદ આખો માસ કોરો છે. પણ બીજા ત્રણ મહિના ભીના છે. ચૈત્ર માસના દનિયા જોતાં પ્રથમના બે દનિયાં વાદળાવાળાં હતાં તેમજ સૂર્ય મહારાજ નિર્મળા હતા નહિ એટલે પ્રથમ. નો વરસાદ જયાં થાય ત્યાં બાજરી, તલ, ગુવાર એટલે વિ. નું વાવેતર કરી લેવું હિતકર છે. પ્રથમ વરસાદે બાજરી વિ. નું વાવેતર કરવામાં આવે તો ખરલ ખાઇને તુલ સુધરી, લાખો મણ બાજરી પેદા થશે. બીજા નંબરનું તુલ જોર છે તેના માટે ઉત્તમ વરસાદ થશે. અને તે ઉછરી ગયા બાદ પોણું જેટલો વરસાદ ભાદરવા સુદમાં છે. પાછલા તુલ એરંડા, સરસવ ચણા માટે અનુકુળ વરસાદ આસો માસમાં છે. પણ પ્રથમ જણાવેલ તમામ ભાગમાં તે થશે કે નહિ તે નક્કી નથી. ખંડ-વૃષ્ટિ થશે એમ પાછલા વરસાદ માટે બોલાય છે. ભાદરવા માસમાં વરસાદ થવાથી ટાઢીયો તાવ પુષ્કળ ઉપદ્રવ મચાવશે એમ ચંદ-રાસાનું છેલ્લું ચરણ કહે છે. નદીનાળાં ભરપૂર રહેસે. પાણીનો પુરવઠો રહેશે અને અન્ન પાણીની વિપુલતા રહેશે. ખેડુતોએ બને તેટલ ધાન તથા ઘાસચારાનો સંગ્રહ હવેના વરસો માટે કરી રખવો ઠીક છે.

મગનલાલ દેસાઇ

# ભડલી વાકય.*

ચેામાસાની રૂતુઓનાં બારીક નીરીક્ષણેા કરી કરીને તેને પરતી લેાક-વાણીના સર્જકેાએ કેટલાંક ભડલી-વાકયેા રચી આપ્યા લેાકેાએ એ કંઠે કરીને કહેાપકંઠ એક પછી પેઢીને આપ્યાં.

સાધારણ માણસ પણ ઋતુઓની ચેષ્ટાઓનેા જાણકાર તેમજ તે તે ચેષ્ટાનાં વર્ષની આબાદી બરબાદી પર શાં શાં પરિણામેા પડશે તેનેા વાકેફગાર રહેતેા. આકાશ અને ધરતી એ લેાકેાની આંખે તેા પેાતની રેાટીનાં સારાં માઠાં ભાગ્ય ઉકેલવાની મેાટી કિતાબેા છે.

'ભડલી' વાકય' આ બધાં સુત્રેાને શાથી કહેવા છે! ખુલાસેા મળે છે કે ભડલી ડેાશી નામે એક કણબણ થઇ ગઈ. 'થઇ થાવી' સુઝતી, તે પરથી એણે આ વાણી આપી.

લાગે છે કે એવી કેાઇ ચતુર ખેડુતના જીંદગીના ૬૦-૭૦ વર્ષ સુધીધી રૂતુઓનું બારીક નિરીક્ષણ કરીનેજ આ અનુભવસિદ્ધ વાણી ઉચ્ચારી હશે. આ ભવિષ્ય વાણી નથી. પણ અનુભવ વાણી છે.

વરસે આદ્રા
તેા બારે પાધરા

[ આદરા નક્ષત્ર વરસે તેા બારે માસ સીધા પાર ઉતરે ]

વરસે ભરણી તેા
નાર મેલે પરણી

[ ભરણી નક્ષત્ર વરસે તેા પરણેથી સ્ત્રીને પણ તેજી દેવી પડે એવેા દુષ્કાળ પડે. ]

વરસે સ્વાંત
તેા ન લાગે તાંત

[ સ્વાતિ નક્ષત્ર વરશે તેા પીંજારાની તાંત ન વાગે. અર્થાત કપાસના ફુલ ખરી જાય, ને રૂનેા પાક ન ઉતરે. ]

અસલેખા સગી તેા સગી
ને ફગી તેા ફગી

[આશ્લેષા નક્ષત્ર જો સારૂં વરસે તેા સારૂં, નહિતર તદ્દન બગાડે. ]

રેાંણ દાઝી

[રેાહિણી નક્ષત્રમાં મે વિનાની અફલીવિજળી થઇ ભયંકર દુષ્કાળ પડેઃ એને 'રેાણ દાઝી' કહે છે.

રેાંણ સુવાડી

કૃતિકા વરસી હેાય, અને રેાહીણી વરસી તેમજ ચમકી હેાય તેા સુવાડી કહેવાય એટલે કે સમૃદ્ધિ આપે.

ગાય ભેંસને 'સુવાડી' કહેવાય છે.

રેાંણ કુંડાળાં

[ કૃતિકા નક્ષત્ર વરસે ને તે પછી રેાહિણીમાં છાંટા ને વિજળી થાય તેા કુંડાળાં થાય એટલે પાંચ ગામ સારાં પાકે ને પાંચ ગામ મેાળાં પાકે. ]

'ભાઈ, મડાં ઢાંકીને સાંતી જોડયાં છે.'

(રાતમાં કેાઇ મરી ગયું હેાય, ને વાવણીનેા વખત હેાય, તેા મુડદું ઢાંકીને ઘરમાં મુકી રાખી વાવણી કરવાનું કામ પહેલું પતાવવું પડે, એટલી બધી એની મહત્તા છે.)

અષાઢ શુદ પાંચમની વીજળી એ તેા વરસનેા કેાલ ગણાયે. લેાકેા નિશ્ચિત બનીને કામ કરવા મંડે, માને કે હવે વરસનેા પાયેા મંડાયેા છે. મે, જરૂર વરસશે.

ગિયુ વરસ પુરબા વાળે

છેક પુરબા નક્ષત્ર (શ્રાવણ વદ) માં પણ વરસાદ પડે તેા પણ દુકાળનું આખું વર્ષ સુધારી આપે

ઘેલી ચિત્રા માંડે ખેલ
તેા કાળે ઉનાળે આણે રેલ
( ચિત્રા નક્ષત્ર વિષે )

દિ'એ કાઢે દુવાળાં
ને રાતે કાઢે તારા
આણુંદ કે કરમાણુંદા
ઇ છપનીવાના ચાળા

દિવસે જો આકાશ વાદળાંના ગાભા દેખાડીને રાતે પાછા સ્વચ્છ તારા દેખાડે તેા સમજી લેવું કે દુષ્કાળના ચિન્હેા છે.

---

*ઘણાની માન્યતા છે કે ભડલી રજપુતાનેા હતેા અને એ ત્યાંનેા ખેડુત મારોટ અગર ભાટ હતેા. ગમે તેમ હેાય પણ અત્યારે તેા હિંદમાં એ વાકયપર મદાર બંધાય છે.

હાથ વેંત બાજરો
ને ડેડક ડેકન્તી જાર.
કરમે કરમે વરખડી
ઇ કરે બેડો પાર

બાજરો જો મુંઢા મુંઢા હાથને અથવા વેંતને અંતરે રાખીને નીંદી નખાય, જુવારના છોડવાને દેડકો ઠેકે એટલા, એટલે કે ચાર છ તસુના અંતરે નીંદાય. અને વળી કપાસના છોડવાને એકએક કદમ છેટે રાખી નીંદી નખાય, તો અઢળક પાક ઉતરે.

વખત વાળે દીકરા
કાં ધોરી ને કાં ધરા
કાં તો વણુની વરખડી
નકર તલસરાં ખરાં

[પુરો સમય સુધારે–કાં બળદો, કાં ધરતી, કાં કપાસ ને કાં તલ. પણ અત્યારે તો કપાસે એ કહેવત ખોટી પાડી છે!]

કોઇ મિત્રોની એકતા બતાવવી હોય તો એમ કહે કે 'ઇ ત્રણે તો હોળી પોળી ને દીવાળી જેવા છે.'

"વડકાં કર્યે ભીડ નહિ જાય"
વાંકોમોંયાં પધારશો તે દી' જાશે.

મોંના બબડાટ કરવાથી નહિ પણ વાંકમોંયાં એટલે હળ જે દિવસ હાંકશો તે દિવસ તંગી જશે.

કર કૃતિકા કલ્યાણ
ઘુઠી ધર નિદુ તણે
રોયણ દાંતિ રાણ
સર દાઝે દેવકરણ તણી.

[કૃતિકા નક્ષત્ર વરસે, તો પછી રોયણ દાઝે (અર્થાત રોહીણી નક્ષમાં કેવાળ વાજવી થવાનાં ભયંકર કાળચિહ્નો થાય તેનો પણ વાંધો નહિ.)

માગશર ન વાયા વાવલો
આદરા ન વુઠા મેહ—
બર જોબનમાં નાગ્યો બેટડો
ત્રણે હાર્યાં એહ.

(મૃગશિર નક્ષત્રમાં વાયુ થાય નહિ, આર્દ્રા નક્ષત્રમાં મેહ ન પડે, ને માતપિતાનાં ભરયઉવનમાં જો પુત્ર ન અવતરે, તો એ ત્રણે એળે ગયાં.)

આથમણી તાણે કાચબી
જો ઉગમતે સુર
દાદા કે વાછરૂ વાળજે,
નકર જાશે પાણીને પુર.

(જો સુર્ય ઉગતી વેળાએ પશ્ચિમ દિશામાં મેઘ ધનુષ્ય ખેંચાય તો ચેતીને જલદી વાછરૂ સીમમાંથી વાળી આવજે કેમકે બહુ વૃષ્ટિ થશે તણાઈ જશે.)

આસો વદી અમાસડી
જો આવે શનિવાર
ધન કણ રાખી સંઘરો
સૌ જગનાં નરનાર
આગળ રવિ પાછળ વદી
મંગળ હાલ્યો જાય
એ વરસે અન્ન મોકળાં
હરખ ઘણેરો થાય.

(રવિ ગ્રહની પછવાડે જો મંગળનો ગ્રહ ચાલતો હોય તો અન્ન બહુ પાકે.)

સ્વાંતિ દીવા જો બળે
વિશાખા ખેલે ગાય
તો રાણીજાયા રણે ચડે
ને પૃથ્વી પરલે થાય

(જો દીવાળી સ્વાંતિ નક્ષત્રમાં આવે ને જો ગોધણુ તેરસ વિશાખા નક્ષત્રમાં આવી પડે તો તે ઉલ્કાપાતનાં ચિન્હ છે.)

ધર આવી બીજડી નોમે નરખી જોય
સોમે અને કાં શુક્રે જળ બંબાકરજ હોય.



# ...કિસાન વાણી...

નીચે આપેલાં ફકરાંઓ સૂજન જુના જમાનાથી ખેડુતો બોલતાં આવ્યાં છે, કદી કદી તેનો ઉપયોગ કરી સફળ પણ થયાં છે. વડીલ પોતાનાં બાળકને આ વાક્યો વારસામાં આપતો જાય છે. પણ આધુંનીક કેળવણીના પ્રભાવમાં આમાનું કેટલુંક વિસરાવાં લાગ્યું છે, વળી આજના કેળવાયલા યુવકને આવા વાક્યોમાં શ્રધ્ધા નથી હોતી અને એ બધાને ગપાટાં ગણી હસી કાઢે છે, તેથી કેટલાક ફકરાંઓ ખાસ કરીને કીસાનના પૃષ્ટો પર રજુ કરૂં છું.

ફરતો બાંધો બંધ, ધોવાવા નદે જરીય;
કહેજો મુજને ગ્યંધ જો ખેતર ના નીપજે.

ભર્યું રહે નહિ નીર, ખાડા સમ ઉપર તળે
દપકો દેજો વીર, જો ખેતર ના નીપજે

અનાવૃષ્ટિ સમે ના કરી શકયા સંચય જળ તણો
નથી ખેતી સહેલી, કયમ કરી કહો વાંક કોનો ?
શિયાળે સુદ્દદાંમ ઉંડી ખેડ કરી જુઓ
પાછા આપું દામ જો ખેતર ના નીપજે.

જો વરસે સ્વાંત, તો ન બોલે તાંત.
(વર્ષાૠતુંનું સ્વાંતિ નક્ષત્ર લગભગ આશો માસમાં આવે છે.
વરસાદ સ્વાંતિમાં વરસે તો તાંત ન બોલે એટલે રૂ પીંજાય નહિ.
મતલબ કે પાકયું ન હોય તો પીંજાયકયાંથી)
હોળા વરસે તો વરસ ફરે

કુતરા કરે કરવરૂ રોહણ કરે સકાળ
જોતાં મૃગશર આથમે, તો ધોમ પડે દકાળ

×

ચૈત્રમાં દો દીન સારાં, આઠમ ચૌદશ પક્ષ અંધારા

ચૈત્ર શુદ પાંચમે ચંદ્ર કૃતિકામાંહોય તો કયાંક વરશે કયાંક ન વરસે ચંદ્ર રોહીણી માંહોય તો સુકાળ.

અને મૃગશરમાં હોય તોવરસાદ નહિ અનાજ નહી અને દુષ્કાળ ચૈત્રમાં વદ આઠમે અને ચૌદશે આકાશે વાદળાં ન હોય તો વરસાદ સારો થાય

જેઠ ગયો, અશાડ ગયો, શ્રાવણીઆ તું પણ જા
ભાદરવો જગ રેલશે, જો છઠ્ઠે અનુરાધા.

જેઠથી શ્રાવણ સુધીમાં વરસાદ નહિ જેવો થાય તેની ફીકર નહિ પણ જો ભાદરવા શુદ છઠ્ઠને દીને ચંદ્રા અનુરાધા નક્ષત્રમાં હોય તો પાછતરો વરસાદ ઘણો થાય.

જેઠી બીજે ગાજીઓ વળી અજવાળી પખ.
ગરમ હતે તે ગળી ગયા, જોશી આગળ ન ભખ

જેઠ સુદ ૨ને દીને ગાજે તો સારો વરસાદ ન થાય.
રોહણ ઝબકી જળહરે કાઢે બોત્તર દી
દાણા વેચી ધન કરો રાખો બળદને બી.
રોહીણીમાં વીજળી થાય, બોત્તેર દીવસ પછી વરસાદ થાય.

કરક મકર બે બેનડી આવે એકજ વાંર
ભડાન કરે લોકને નિશ્ચય પડે દુકાંળ.

કરક અને મકરસક્રાંતી એકજવારે ન અવવાં જોઇએ. જો આવે તો નકકી દુકાળ પડે.

શની, આદિતાં, મંગળા, જો પોઢે જદુરાય
ચાક ચઢાવે મેદની, કરકે પાજ બંધાય.

શની, રવિ કે મંગળવારે કાતરતક સુદ એકાદશી આવે તો દુકાળ પડે, કે અતિવૃષ્ટિ થાય. દુનિયા દુઃખી અને રોગ ચાળો વદ્તાં, હાડકાંના ઢગ થાય.

ચોમાસાની ખેડ શિઆળાની ચાંખડી.
ઉનાળાનો ડગલો તે અછતનો ઢગલો.

# ચાલુ વર્ષ કેવું નીવડશે ?

ચાલુ સાલના યેાગેા સહેજ વિચિત્ર છે. વરસાદ પડે ત્યાં ખુબ પડે તેા કેાઈ જગાએ તાણ રહે. છતાં ગુજરાત માટે ગભરાવા જેવું નથી. ચેામાસુ વરસાદથી નિષ્ફળ નહિજ જાય, પણ ખેડુતેા કાતરાના ત્રાસથી કંટાળશે. વરસાદથી સુધ રેલું વાવેતર જંતુએા બગાડશે. વળી શિયાળામાં ઠંડી વધુ પડશે ને હિમથી પાકને નુકસાન થશે.

જેઠ માસ સુદ ૯, ૧૦ થી તા. ૭ જુનથી, મુંબઈમાં ચેામાસાની શરૂઆત થઇ જશે. તેમજ ગુજરાતમાં વદમાં ૧, ૨, ૭, ૮, ૯, એ તિથિએામાં સારી વૃષ્ટિ થશે. એકંદરે આષાડ સુદમાં વદ કરતાં કમી વૃષ્ટિ થશે.

અષાડ સુદ ૧, ૨, ૩, ૪, ૬, ૭, ૮; ૧૪, ૧૫ આ તિથિએામાં જોઇતી વૃષ્ટિ થશે. એકંદરે અષાડ સુદમાં વદ કરતાં કમી વૃષ્ટિ થશે.

અષાડ વદ ૭ પુષ્ય નક્ષત્ર બેસે છે. તેમાં ભારે વરસાદ થશે. વદમાં ૪, ૬, ૭, ૮, ૧૦ એ તિથિએામાં ભારે વરસાદ થશે.

શ્રાવણ. સુદમાં ૨, ૩, ૪, ૫ એ તિથિએામાં સારી વૃષ્ટિ થાય. સુદ ૭ અશ્લેષા બેસે છે. ત્યારથી પવનના તેાફાન સાથે અનિયમિત વૃષ્ટિ થશે.

ભાદરવેા આ માસમાં વૃષ્ટિના યેાગેા એાછા છે, છતાં સુદ ૩, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૨ આ તિથિએામાં અવારનવાર વાદળાં રહી ઝાપટાં થાય. વદમાં ૧, ૨, ૮, ૯ એ તિથિએામાં ઝાપટાં પડે છતાં પાછેાતર વરસાદ કમી પડશે.

આસેા માસઃ સુદમાં ૮, ૯, ૧૪ ૧૫ તથા વદમાં ૮, ૧૨, ૧૩, ૧૪ આ તિથિએામાં સામાન્ય વૃષ્ટિના યેાગેા છે.

---

મૃગશર ખારી અને જાર સારી.

ચિત્રલુ અને જારની ઝુંડ

જે વરસે આદ્રા તેા કળશી બાજરા

આદ્રાનાં ધાન પુરાં માન,

શ્રાવણ અંધારી સાત આઠ કેારાં, તેા ઘંઉ

બહેાળાં ચિત્રા ઘંઉ અને ગેરૂ નઉં.

ચિત્રમાં ઘઉં વાવી લેવાં એટલે ગેરૂ ગેરવેા ન આવે.

આદ્રિની મુઠ, કઠેાળની કુખ.

કઠેાળ સારાં થાય.

વરસે મઘ તેા ચણાનેા ઢગ.

ચેાકખી પુર્વા તેા તલ નરવા.

કૃતિકાના છાંટા કપાસના કાંટા

ઘણેા પાકે.

પૂર્વા પડે તેા તલને નડે.

પુર્વાના વરસાદથી તલના માથા બંધાઈ જાય છે.

શ્રદ્ધ સરે ને આદ્રું ઠરે, તેા કઠેાળ ખરે.

ભાદરવામાં વરસે, આશેામાં ટાર

પડે તેા રહેાન ફાલે.

રા૦ મગનલાલ ગજજર



# લોક...કહેતી



(૧) વાવણી ને ઘી તાવણી.
(૨) નાણું મળે પણ ટાણું નહિ મળે.
(૩) ઝાઝી બેનીનેા ધણી લયડે.
(૪) ખેતી કરવી તેા રાખવું ગાડું.
લડાઈ કરવી તો બોલવું આડું.
(૫) કેાળી રહે ત્યાં કુકવેા, ઢેડ રહે ત્યાં ધૂળ,
દુબળેા રહે તેા નિદ્રાસ કરે નહીંતર કાંરે તળીઆ મૂળ
(૬) કરમ વિનાનેા ખેતી કરે, બળદ મરે કે સુકવણું પડે,
(૭) ખેડ ખાતર ને પાણી, કરમને લાવે તાણી
(૮) ખેડે તેવું ખાટે, ગાવે તેવું લણે.
(૯) ખેડે તે ખાય.
(૧૦) વાવશેા તેવું લણશેા, અને કરશેા તેવું પામશેા
(૧૧) ખેડુત થાકે. જમીન ના થાકે.
(૧૨) ખાતરે ખેતી અને ધને બુનીયાત.
(૧૩) ઘરના ગેાધા, ઘરના જોઢા. ઘરની નારી લાવે ભાત તેની સાથે ઘરનેા નાથ ના પાકે એ તે શું વાત !
(૧૪) ઉતમ ખી ને ઉંડી ખેડ,
મહેનતું ખેડુની દેવાની ફેડ.
(૧૫) ઉંડી ખેડાને લીલું ખાત,
પાકે, નહી તેા ખાવી લાત
(૧૬) કાલે કરે સેા આજ કર આજ કરે સેા અબ
એસી ઘડી અયેાગી કે નિકલ જાયગા સબ.

કુદરતનાં એંધાણ

(૧) રેાહીણી દાઝી તેા, મુઠ બાજી
(૨) રેહીણી તપે ને મૃગસર વાય,
તેા આદ્રાસે, મેઘ અનંતા થાય
(૩) અષાડ સુદી પંચમી ને જો ઝબુકે વીજ
દાણા વેચી ઘર કરેા, રાખેા બળદને બીજ.
(૪) પખના પાણી, અમૃત વાણી !
પખ, વખ બે ભાયલા, વર્ષા તેા વર્ષા ને વાયલા તેા વાયલા.



(૫) જો વરસે મઘા તેા કરે ધન્યના ઢગા
(૬) જો વરસે પૂર્વા, તેા કણબી બેસે ઝુરવા
(૭) ગયેા મ્હે પૂર્વા લાવે
(૮) જો વરસે ઉત્તરા તેા ધન્ય ન ખાય કુતરા.
(૯) જો વરસે હસ્ત તેા પાકે અઢારે વસ્ત.
(૧૦) જો વરસે હાથીઆ તેા મેાતીએ પુરાય સાથીએ
(૧૧) જો વરસે ચીત (ચીત્રા નક્ષત્ર) તેા ભાંગેભીંત
(૧૨) જયાં સુધી વીજ ત્યાં સુધી વરસાદનું બીજ
(૧૩) આભ થાય લાલ તેા વરસાદ થાય કાલ.
(૧૪) દિવસે ઉઘાડને રાતે તારા એ દુકાળના ચાળા

સામાન્ય

(૧) ભેંસ લેવી દેાહીને, બળદ લેવા જોડીને
(૨) બળદ માતેા તેા ખેડુત ખાતેા
(૩) ઉત્તમ ખેતી, મધ્યમ વેપાર, કનિષ્ઠ ચાકરી, નફ્ફટ ભીખ.
(૪) આભ ગર્ભ ને વર્ષાકાળ.
સ્ત્રીચરિત્ર ને રેાતાં બાળ
એની પરિક્ષા જો કેાઇ કરે
તેને ઘેર સહદેવ જોશી પાણી ભરે
(૫) પુષ્પ નક્ષત્રમાં બાજરીઓ એારવી, પુર્વમાં તલ, હસ્ત નક્ષત્રમાં જુવાર અને ચિત્રમાં લાગ
(૬) મઘામે વાવે ભલા, પૂર્વમાં વાવે તલ
(૭) ઉધાર અને ઉકરડાને વધતા વાર શી !
(૮) માણસ રળે ચાર પ્હેાર
અને વ્યાજ રળે આઠ પ્હેાર
(૯) ધણી વગરનું ઢેાર ને
નહી મળે ખીલેા ને દેાર
(૧૦) હાળી (સાથી) રળે તેા હાળી ખાય,
ઘરનેા ધણી બારે વાટ જાય.
(૧૧) રાંડયા પછી રાંડ રળે અને
રાંધ્યા પછી ચુલેા બળે
(૧૨) આણું ટાણું ને દુઝાણું એ ત્રણ જાડાં ભલાં
(૧૩) છાસમાં માખણ જાય ને રાંડ ફુવડ ગણાય
(૧૪) એક વરસનું બી ને સાત વર્ષનું નિંદામણ
(૧૫) વ્યાજની ઘેાડી: રાત દીવસ દેાડે
(૧૬) કરમ મારૂં ફરહાતીઉંને જાન કયાંથી જઈએ
કરમમાં તેા રેાગીયું ને ઘી કયાંથી ખાઈએ !

# ....... અવસર ચુકયા મેહુલા .......

આપણા દેશના ખેડુતો વખતની કીંમત સમજતા નથી કારણકે જો તેઓ વખતની કીંમત સમજતા હોય તો આધુનીક સમયમાં તેની સ્થીતી આવી રીતે દુઃખદાયએલી જોવામાં આવે નહિ. ખેતીનો પવિત્ર ધંધો ખરેખર સમય પ્રમાણે સમય સુચકતા રાખવાનો છે કારણકે રૂતુ પ્રમાણે ખેડ, ખાતરને પાણી જમીનને આપવામાં આવે તો તે જમીન ફળદ્રપ થઇ તેમાં ધારેલો પાક ઉત્પન્ન થઇ શકે છે. એક અનુભવી ખેતવાડીના અધિકારીએ એક સ્થળેકહેલું છે કે "શિયાળાની એક સોના બરોબર છે" એ ખરેજરૂં છે કારણકે શિયાળામાં જમીનનો રસકસ ખેડને લીધે ઘણાજ ઉંચા પ્રકારનો થાય છે સારા અનુભવી ખેડુતો ખરેખર હજારો કામો પડતાં મુકી જમીન ખેડવાનું કામ પ્રથમ ફરજજે પુરૂં કરી લેય છે. અને વરસાદની પૂર્વે તેમાં ખાતરને માટે ગોઠવણ કરે છે. આપણા દેશના અજ્ઞાન ખેડુતનો ખેતીવાડીનું શિક્ષણ નહિ હોવાથી વિલાયતી હળો નહિ વાપરતાં દેશી હળથી પોતાની જમીન ખેડે છે પણ વિલાયતી હળથી જમીન જેવી રીતે ખેડાય છે તેવી રીતે દેશી હળથી જમીન ખેડાતી નથી. પણ જેઓ અનુભવી છે તેઓ દેશી હળને નહિ વાપરતાં વિલાયતી હળથી ખેડનું કામ કરી સરી પેદાશ મેળવે છે. કારણકે જમીનને સુધરવાનું પ્રથમ પગથીયું ખેડ છે અને એ ખેડ જ્યાં સુધી સારી ન થાય ત્યાં સુધી તેમાં સારો પાક કદી થતોજ નથી બીજે નંબર ખાતર છે. અને એ ખાતરને કેળવવાની કળા આપણા ખેડુતોમાં બીલકુલ નથી એમ કહીયે તો ચાલી શકે, કારણકે આપણા દેશના ખેડુતો પોતાના ઘરનો કચરો ભેગો કરી એક જગ્યાએ ઉકરડો કરી તેને કેળવ્યા વિના તેનો ઉપયોગ કરે એટલે તેમા બીલકુલ કસ જોવામાં આવતો નથી પણ અનુભવી માણસોને રાખી ખાતરની માવતજ કરવામાં આવે તો ખરેખર તેવા ખાતરથી જમીન ફળદ્રપ થાય છે એ નિરવિવાદ છે. ત્રીજે નંબર ખેતીના ઉપયોગમાં પાણી ગણાય છે અને તે પાણીનો આધાર દરેક ખેડુતો વરસાદપર રાખે છે. પણ હાલમાં વરસાદ અનિયમિત થવાથી ખેડુ બિચારા ઘણોંજ શ્રમ કરતાં દિનપ્રતિદિન કરજના બોજામાં આવતા જાય છે. માટે દરેક ખેડુતેપોતાની જમીનમાં મુખ્ય વે કરીને કુવાનો સાધન કરી લેવાં જોઇએ કારણકે કુવાના સાધનથી વખતે વર્ષ ફરી જાય ને વરસાદ ન આવે તો પણ ખેડુત પોતાના નિર્વાહ પુરતા દાણા પકવી તથા ઢેરને માટે નિરણની જોગવાઈ સ્વખળથી કરી શકે છે આપણા દેશના ખેડુતોને ભવિષ્યની ચિંતા હોતી નથી અને તેને લીધે સારૂં બિયારણને લોકો સંઘરી રાખતા નથી તે જ્યારે ખરેખરી વાવણીની તક આવે ત્યારે તે લોકો વેપારી પાસે બી શોધવા જાય છે. તે વખતે ખેડુત ગરજુ હોવાથી વેપારી લોકો તેને હલકું બી વધારે ભાવથી આપે છે અને તેને લીધે ઘણાખરા ખેડુતોની પાયમાલી થવાનો સમય આવ્યો છે. માટે દરેક ખેડુતો ભવિષ્યનો વિચાર કરી સારૂં શ્રી હમેશાં સંઘરી રાખવું, કારણ કે ટાણે મળે તે પછી નાણે મળતું નથી. કયે વખતે આપણને કઇ ચીજની જરૂર પડશે તેનો વિચાર કરવો એ દરેક મનુષ્યની ફરજ છે.

ઘણાખરા ખેડુતોને વખતની કીમત નથી. અને ખેતી વાડીમાંતો વખત પ્રમાણેજ વાવેતર કરવામાં આવે તોજ ખેડુતોને પેદાશ આવી શકે છે વખત ગયા પછી કાંઇ બની શકતું નથી. આદ્રા નક્ષત્રની વાવણી ખેડુતોને બહુજ લાભદાયક જણાય છે કારણકે આ સમયમાં જે બી જમીનમાં નાંખો તે તુરત ઉગી નિકળે છે બીજા નક્ષત્રમાં તેમ બની શકતું નથી માટે રૂતુના નિયમ પ્રમાણેજ વાવણીનું કામ કરવું જોઇએ. જો એ વાવણીની તક ગઇ એટલે ખેડુતની બધી મહેનત નકામી જાય છે. વરસાદ પણ જો જેઠ મહિનામાં

# સંવત ૧૯૯૫

પંચાણું છે પાપીયો, પાપનું વધશે પુર,
ધાન્ય, ધન્ય વિના, ફતેહ ઘટશે નુર. ૧
ગૃહ વેધ પ્રભાવથી, બંગાળ ઉત્તપાત,
મૃળ મંડાશે માળવે, ફતેહ દુઃખની વાત. ૨
સૌરાષ્ટ્ર શન્નીપાતથી ,ગૃહ, કલહ, ગુજરાત,
સિંધે સિધાવતાં, ફતેહ ઉલટી ધાત. ૩
મરજ, કરજ, વધે બહુ, થાશે. હા, હાહાર,
સૈકો પુરો થતાં, ફતેહ નિશ્ચે ધાર. ૪
આ પંચાણું સાલમાં, ઉગશે ધૂમ્રકેતુ,
સગા, દગા, સંબંધમાં, ફતેહ શત્રુતા હેતુ. ૫
ધર્મ શર્મના કર્મને, જરા જીવનને જફા,
લાજ લુંટાશે લોકની, ફતેહ કુદરતી કફા. ૬
દુર્ભિક્ષ વાસે વાગરા, કાયર બનશે લોક,
સૈકો પૂરો થતાં, ફતેહ જીવશે કોક. ૭
શાજ, તાજ રહે નહિ, કાજ અસત્યજ થાય,
ક્રૂર ગૃહ ચારે મળે, ફતેહ પંચાણુ માય. ૮
સ્વર્ગે ગંગા સિધાવસે, વધે વિદ્યાને વિઘ્ન,
કુળ, કપટ, વહેવારાંમ, ફતેહ રાક્ષસી લગન ૯
કુળાં, કર્મના કહેરમાં, કર્મ કરે કળીકાળ,
વેર, ઝેરનાં તોરમાં, "ફતેહ હૃદયે ફાળ. ૧૦
વિધ વિધ વરા વધે, વલા, બલાનો કોપ,
ફરેબ, ટંટા, ફિસાદમાં, ફતેહ વધે આરોપ. ૧૧
વાતાવરણે અવનમાં, કવા, દવા વર્તાય,
કૃષ્ટિ હવા બને બહુ, ફતેહ પંચાણુ માંય. ૧૨
શક અઢરાસેં સાઠકે, પંચાણુની સાલ,
પંચમ આરો આકરો, ફતેહ દુઃખ દુષ્કાળ. ૧૩
વાવા ઝોડા તોફાનથી, કરાથી ગાંજ વીજ,
હીમ, ટાઢ ને તીડથી, ફતેહ મોંઘી ચીજ. ૧૪
વરસ વસા પાચનું, દેખાડે પ્રથમ સુકાળ,
મોહ, માયાના ફંદમાં, ફતેહ ઝગડા ઝાળ. ૧૫
ચંદ્ર રોહિણી યોગથી, ગર્ભ નહિ બંધાય,
ચૈત્ર સુદની પંચમી, ફતેહ જોતાં જણાય. ૧૬
કૃતિકા, રોહિણી વચ્ચામાં ; ચંદ્ર તણો છે વાસ,
બે બૈરીના સાથમાં, ફતેહ સુખનો નાશ. ૧૭
શુક્ર મિત્ર નહિ પાસમાં, બુધનો નહિ યોગ,
ચૈત્ર સુદી પાચમે, ફતેહ ચંદ્રને યોગ. ૧૮
ચંદ્ર ગૃહની ગતીયે, વિપરીતતા દેખાય,
સત્ય જ્યોતિષ્ય જાણવું, ફતેહ પંચાણું માય ૧૯
પશ્ચીમ ધરા ધર વીંસે, ધૂમકેતુનો કેર,
ભયાનક યુધ્ધ જાગશે, ફતેહ પ્રગટી ઝેર. ૨૦
સત્પરષી તારા મંડળે, ગૃહે પડે દબાણ,
ધ્રુવ ગતી પરભારે છે, ફતેહ સિદ્ધ નિર્વાણ. ૨૧
રાજા, પ્રજા વિગ્રહમાં, વળગાળથી વિનાશ.
જસ, કસ. રસ રહેશે નહિ, ફતેહ ઉના નિશ્વાસ ૨૨
ધર ઉંબરીના વેરમાં કલેશ, કુસંપ, કંકાશ.
અસત્યના આવેશથી, ફતેહ દારીદ્રી દાસ. ૨૩
દર વર્ષની રીતીયે, પ્રીતીયે પ્રગટી ભાવ,
સેવક સેવા ભાવના, ફતેહ દર્શાવ્યો દાવ. ૨૪
પ્રેમ, પ્રેયને પામવાં, કરવાં રૂડાં કામ,
પરમાત્માની પ્રીતીમાં, ફતેહ સમરો શ્રીરામ. ૨૫
નીતિ, રીતિ, ભીતિનાં, પંથમાં ચાલો સદાય,
સુખી થશો સંસારમાં, ફતેહ ઇશ્વરી ન્યાય. ૨૬

શક અઢરાસેં સાઠ ચાલુ ચૈત્ર શુદ એકમથી પચાણુંની સાલ બેસે છે. બહુ ધાન્ય નામનો સંવત્સર છે. સુદ એકમ ને શુક્રવારે રેવતી નક્ષત્રે એન્દ યોગથી ને કરણુ કીસ્તુઘ્ન છે. દીનમાન ૩૦ થી ૩૦ સુધીનું છે. ચંદ્ર મીન રાશીનો છે, ઘડી ૪૦ ને પળ ૩૦ છે. અમૃત સિધ્ધી યોગ ૪૦ થી ૩૦ સુધી છે. ઉપર પ્રમાણે ચૈત્ર વર્ષનો

---

આવે તોજ ખેડુતને ફાયદો થાય છે ને શ્રાવણ માસમાં આવેતો અનાજ બરોબર ઉગી શકતું નથી ને તેને લીધે આગતર મોલની મોસમ તદન નિષ્ફળ જાય છે. તે માટે આપણામાં કહેવત છે કે " અવસર ચુક્યા મેહુલા " વખત વહિ ગયા પછી વરસાદ આવે તો તે પણ નકામ ગણાય છે. માટે ખેડુતે બરોબર ધ્યાન રાખી સમય પ્રમાણે વર્તન કરવું જોઇએ ? અને અને લીધે ખેતીની આબાદી થાય છે. જો તે પ્રમાણે વર્તન ન થાય તો છતે વરસાદે દુષ્કાળ પડે છે એ નિર્વિવાદ છે.

અરંભ થાય છે. બીજનો ઉદય શનીવારે છે. ને પાંચમ સોમવારે રાત્રીના ભાગની આવે છે. કારણ કે ત્રીજ ૩૪ ઘડી ને ૨૪ પળ છે, ને ભરણી નક્ષત્ર છે. ૩૫ ઘડી ને પળ ૪૮ છે. ને પાંચમ ને ચોથ ભેગા ભળે છે.

ચોથનુ દીનમાનથી રાત્રીના ભાગે પાંચમ આવે છે. જેની ઘડી ૨૯ ને પળ ૯ છે. જેથી ઉપરાંતમાં પાંચમ ગણાય છે જેથી પાંચમે ચંદ્ર રોહીણી નક્ષત્રના યોગનેનવર્તશે જાણવાની જીજ્ઞાસા જીજ્ઞાસુ જનોને બહુજ પ્રેમ ભરી રીતીયે રહે છે. જેથી દર વર્ષની રીતીએ સેવક સેવા ભાવે મારી યથા મતીયે ઇશ્વરી પ્રેરણા બુદ્ધીયે આકાશમાં ગૃહના મેળ પરથી જાણી જણાવતો આવેલો છું તે નિયમાનુસાર ચાલુ સાલ રોહીણી ચંદ્રના મેળ અને ચારાના પ્રભાવનો પ્રાદુર્ભાવ લખી જણાવવા માટે આ લેખનો મુળ મુદો છે. ઇશ્વરના ઘર કે કુદરતની કહેણી કહેવી એ તો એક અકળ લીલાની વાત ગણાય ખરી ને તેનાં પ્રમાણ બતાવતાં તો સર્વ શકિતવાનપણું ને સિદ્ધપણું જોઇએ તે પરમાત્માની દયા, મયા ને દીવ્ય દ્રષ્ટી જોઈએ ત્યારે આનો કાલાવાલા, હાલાં પાલા મરી મસાલાવાળું વકત્વ્યપણું છે.

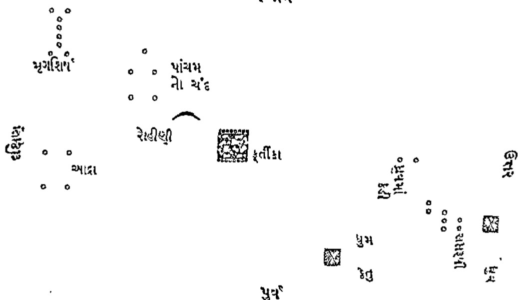
ઘણા વર્ષનો જોવાનો મહાવરો તે મહાન પુરૂષોના આગળના મેઘમાળા જ્યોતિષ્ય સિધ્ધાંત કૈામુદી નામના ગ્રંથના કથેલ કથા પ્રથા પ્રમાણે યથાં મતી પ્રમાણે જે ગૃહોનું પરીભ્રમણપણું ને ગતી, કૃતિ રીતીનું પ્રતિષ્ટાપણું તે નજરે નિહાળી અનુમાન પ્રમાણુ ને આત્મમનમાં સ્ફુરતાભાવ પ્રમાણ ઇશ્વરી સંકેત પ્રમાણથી જોતીષી બનવા માટે નહિ પણ દેશ સેવાને હેવા, ટેવા ને એવાં સમિત્રના આમત્રણ પત્રના ને આવેશના આંદોલનના કારણસરથી લખી બતાવ્યું છે. તે જાણી મનન કરી દર વર્ષની પેઠે આપનાવશો. ને વિચારી સુચારિત્ર વાત બનવાં આદર્શ જીવન જીવવાની ફરજ અદા કરી સંસારના કુંડા કરજ મરજમાંથી વિમુકિત મેળવવા માટે મહેનત કરી મહાદેવ એવા મોહન માધવને ધવવા સદા પ્રયત્નવાન રહેવા ઉત્સુકતા ધરાવશો તો કલ્યાણ કરનાર કીરતાર સર્વને તારનાર સુધારનાર સુખ આપનાર પર શ્રધ્ધા, ભકિતવડે સુકર્મી જીવ એ ધર્મ, શર્મ મર્મ, જાણી ધર્મ અર્થ, કામ અને મોક્ષ પ્રાપ્ત કરવાનું સાધન શરીર સંપતિ સાથ ધન સંપતિવડે "યતોધર્મ સ્તતોજય" એ સુત્રાનુસાર જીવી જાણવું ને મરી જાણવું એ રીતિનું સાર્થક સાધી શકાશે એ હેતુનાં છ, શાસ્ત્રના ફરમાન પ્રમાણે જ્યોતિષ્ય શાસ્ત્ર પણ આપણા કલ્યાણના હેતુસરનું મુખ્ય શાસ્ત્ર છે. સૂર્ય ચંદ્ર નક્ષત્ર આદી અનંત પ્રમાણોથી ઇશ્વરનું શાશ્વત પણું ને સત્યપણું નીરાજી રહેલું ભવિષ્ય, વર્તમાન કાળના ત્રણ ત્રીપુટી ગુણેાના પ્રભાવમાં સત્વ, રજસ ને તમસ, ના અધિષ્ટાતા બ્રહ્મા વિશ્નુ ને મહેશ રૂપ શક્તિથી ને તેના સંવત્સરરૂપ કાળ ભગવાનના ત્રણ તાવરૂપ રૂતુ વર્ષા, શીત ને ગ્રીષ્મ રૂપ આદ્ય ભગવાનના વૈરાટ સ્વરૂપના વિભુતિરૂપ આ જગતના સચરાચર જીવ આદીની પ્રણાલીકા ઘટમાળ ચલાવવા માટે તેમના કુદરતી કાયદાના કાયદાના બંધારણનું સાર વર્તન ને વહેવાર રાખવા માટે ને રહેવા સહેવાને વર્તવા આ આપણી કર્તવ્યતાના કર્મના ક્રીયાત્મક ગુણોવડે આપણું ને આપણા સંસારના સમુદ્ર માત્રનું કલ્યાણ કરવી માટેની જે નિયામક યોજનાનો યોગના પ્રભાવથી આપણી વૃત્તિના ને મનના ભાવોને આત્મતત્વના આત્મ બળથી સુખી જીવન જીવવા માટે ચિત્ત બુધ્ધિ મન અને અહંકાર રૂપ જુસ્સો ઉત્સાહ પ્રગટાવવા માટે પુરૂષાર્થ કરવા માટે આ યોજના કર્મ ભુમિની ક્રિયાના ત્રણ કર્મોમાં સત, ત્રેતા ને દ્વાપરમાંથી કળીયુગ રૂપ, ચાર ભાગ કલ્પી નિર્ભય પણ ફેર નહિ પડતાં નિમિત્તરૂપ આધાર આપી પરમાત્માનું પ્રાગટ્યપણાનું પ્રાબલ્યપણું બતાવી આપે છે. એ આધારે આપણે આપણું કર્મ કરવાનું ને વિચરવાનું છે. જેથી રામાયણમાં કહેલું છે કે વિશ્વ પ્રધાન કર્મ રચિ રાખા વિશ્વ કર્મનો પ્રધાનપણાપર આધાર રાખે છે,

તે વડે નિયમન (ડીસીપ્લીન) પ્રમાણે બંધારણથી બંધાઇને સર્વને ચાલવાને મહાલક્ષ્નાનું છે.

મુદ્દાના લંબાણપર આવી આ લેખ પુરો કરૂં છું " ચાલુ સાલ રોહિણી નક્ષત્ર રાત્રીના ભાગે ચંદ્ર રોહિણીના ઘરમાં વાસ વાસને ગતી કરે છે પણ ઉપર દીવસના ચોથના યોગે તે કૃતિકાના નક્ષત્રના યોગે ત્યાં મધ્યમાં અટકી રહેવું પડે છે ચંદ્રને સતાવીશ નક્ષત્ર રૂપ રાણીઓ છે તેમાં મુખ્ય રોહીણી પટરાણી અધિષ્ઠાત્રીરૂપ મહા દેવી મહામાયા શક્તિ સ્વરૂપણી જગત અંબા રૂપ છે જેથી જે કૃત કૃષ્ણ ભગવાને પણ રોહીણી નક્ષત્રમાં પોતાનું અવતરણ તત્વ રૂપ અવતાર આ કર્મ ભૂમીપર ધારણ કરી અવતર્યા હતા. ને જગતમાં ગીતા જેવા પરમ ઉપનિષદ જેવા વેદના સાર ભૂતના તત્વનો તત્વ પરમ ભક્ત મિત્ર સખા રૂપ અર્જુનને ત્રણ ત્રીપુટી રૂપે કર્મ જ્ઞાન ભક્તિનો યોગ બતાવી પોતે યોગેશ્વરપણું બતાવી આપ્યુ હતું. જે કૃષ્ણ ચંદ્ર એ લીલા કરી હતી તેજ ચંદ્ર રૂપ તેમના સુક્ષ્મ સ્વરૂપ વિભૂતિના અમૃત સમાન ગુહ નક્ષત્રના અધિષ્ઠાન રૂપ અધિકારી બનાવી આપણને અમૃત વર્ષાવી રહી વાતાવરણને સમુદ્ર રૂપ ક્ષીર સાગરમાંના પાણીના અમોઘ પ્રભાવને ચંદ્ર પોતાભણી આકર્ષણ કરી રહી ભરતીઓટ દાખવી આપે છે, તેમ આ સંસાર ચક્રની ગતીમાં સૂર્યનારાયણરૂપ દીવાકરથી તેમની જ્યોર્તી મય પ્રભાના પ્રભાવથી નિરંજન નિરાકાર રૂપ સાકારપણે કીરણોના જ્યોર્તી સ્વરૂપ કાળ ભગવાનની કૃતિ પોતાની અમોઘ કીરણ ચંદ્રમાં અર્પી જગતમાં ઝગમગા ટરૂપ ઉજ્જવળ કાંતીમય કાન્તા, કામની ને શાંતા શાન્તી આપનારરો. વધત. હની રો એ સંસ્કૃત શબ્દનો રમણ ગણનો મુળ પાવાન શબ્દ છે. જેવડે જેમાં ગર્ભ ઢીવામાં રદનપણું બનાવે છે જેથી સાથે પ્રસક્ત અમ. લાગી હ. હમન અની મગા રોહીણી બનેલી છે. જેના પાંચ તારા પાંચ તત્વ છે. એ પાંચ તત્વ છે. એ પાંચ તત્વના ગુણ પ્રભાવ વડે આ સમગ્ર સૃષ્ટી, વૃષ્ટીના ઉત્પની સ્થીતિને પ્રીતિને રતી મતીનો પ્રભાવ છે જેથી પ્રીતી પ્રગટી સાક્ષાત કામદેવ રૂપ મનમત સ્વરૂપ મોહન ભગવાન મધુ માસ વસંત ઋતુરાજ્ના પ્રાકૃતી ભાવથી રસ, કસ, પેદા કરી મધુરતા, ફળ, ફુલ પરાગને પ્રીતી પ્રગટાવી મધુ માસ એ ચૈત્ર માસ ગણાવેલ છે. તેમાં ચંદ્રરૂપ કૃષ્ણ ચંદ્ર આકૃષ્ણ કરનાર ચંદ્ર ના યોગ થાય તો સર્વ રીતે સુખકર સંસારના વહેવાર વૃત્તિ વાણીજ્યનું, પાણી ને વાણી, સરસ્વતીને સાવિત્રિ રૂપ ગાયત્રી ત્રીપદા રૂપદેવી કુદરતી શક્તિ મહા માયાના સુરમરકું વડે આપણું સદા કલ્યાણ બની રહેવાનું છે. આપણી કૃતિ વૃત્તિને નિતિ નિયમના ફેર ફારથી આપણા આંદોલનોના ઓજા ઓજસના એનર્જી શક્તિનો પ્રભાવ પ્રગટી નક્ષત્ર ચંદ્રને વાતાવરણ પર અસર કરી કસર કરી નાખે છે. એ નિયમાનુસાર છે. જ્યારે કર્મના ત્રણ પ્રભાવ સદ્કર્મ વિકર્મ અને અકર્મ એ પ્રમાણે અતી પડું વર્તવ્ય છે. તેમ તે કૃષ્ણપણું કુડ કપટ, ના કાગા કર્તવ્યથી કળી કાળને સ્થાપી આપે છે વિલાસથી વિનાશ છે. જે વિજ્ઞાનના પ્રભાવમાં વિઘ્નાન ઉત્પન્ન કરતા દેખાય છે. તેમ ચાલુ સાલની પાંચમ ચંદ્ર રોહણીના યોગમાં પરિવર્તન પામું બતાવે છે. એ, સ્ત્રીનો ધણી દુખી એ દુખ્યા ચણાથી થાય છે તેમ ચંદ્ર કૃતિકા અને રોહીણીના વચમાં મધ્ય ભાગે આવતાં બને છે. જેથી નક્ષત્ર ગતી રાત્રીની રોહીણી છે. એટલે પ્રથમ વરસાદપણું બતાવે સુકાળ જેવી સ્થીતિ રીતી જણાવે ખરો એક બીજાના અતિ ક્રમણથી ખેંચાખેંચથી વાતાવરણપર ભાર પડે. રોહીણી દ્રવીત થાય એટલે રજ પ્રશંત વાન થાય જેથી કૃત્તિકાના કળના પ્રભાવથી ચંદ્ર મનમથ કામદેવના કામનાથી વીહવળ થઇ આવી વીર્યપાત રૂપ સત્વ ગળી જાય જેથી રજપાત અને વીર્યપાત થવાથી બંને નાબંધ બને. જ્યાં નામંજપણું જોઈએ ત્યાં નિર્બંધપણું બની રહી, સત્વહીન પુરૂષત્વહીન બની જવાથી આવતા વધારે વર્ષા ઋતુના નક્ષત્રોમાં પણ નીર્બંધપણું રહે. ને ગર્ભ બંધાયા

નહિં, ઉલટું ઉનમાદનપણું પ્રંગટે " જેથી કૃત્તિકા ફરે ફરશું " રોહીણી ફરે સુકાળ, ત્યારે નહિ ધરનો પરનો થયો પરનો એવી ગતીથી ચાલુ સાલમાં ભયંકરપણું જણાયું છે. જેથી નવું બેસતું વર્ષ માટે નિર્માણ પધ્ધતિ વર્ણવી બતાવી છે. વધુ જાણ માટે પ્લાન નકશો કરી બતાવતાં વધુ જોવાનું ને જાણવાનું મળેશે એ હેતુએ લખી જણાવીએ.

પશ્ચીમ




ઉપર પ્રેમાણે રોહીણી અને કૃત્તિકા વચ્ચે મધ્ય ભાગમાં ચંદ્ર નહિ ધરનો કે ધારના માફક સ્થીતિ થઇ રહેલી છે. લોકીક ભાષામાં રોહીણીને ગાડુ અથવા ગાદલી ધારે છે. કૃતિકાને છોકરાં કહે છે ચંદ્રને વછીયાત કહે છે. તે પ્રેમાણે ચંદ્રવણુ જે વછીયાત પ્રયાણ સંવસ્તર નવા વરસના મુખ્ય ભાગમાં પ્રયાણુ કરે છે તેમાં ભાવાર્થ એવો છે કે, જો ગાડાના આગળ અથવા પાછળ વછીયાત હોય ને છોકરા પડખે હોય તો કાં ગાંડાના વચમાં રહેલ હોય તો સારૂ પરિણામ બતાવે કે વણુજ સારી રીતે ફરી ગાડું ભરી છોકરાંને હુલાસમાં સાથ રમતાં દોડાવી આનંદથી ઘર તરફ પ્રયાણુપણું બતાવે છે. તેનું ફળ સારૂં ગણાય છે, ત્યારે આ ઉપરના નકશાં ઉપરથી પ્રત્યક્ષ જણાઈ આવે છે કે નથી કોઇ ઠામ ઠેકાણુનો જેથી કહેવાતું કે.

દોહરો.

'રોહીણી ઘર ચંદ્ર તજે; વધે વધુ ઉતપાત;
વર્ષાની તૃપા રહે, ફતેહ, જગતને ઘાત."

એ પ્રમાણે છે તેમજ સૂર્ય ચંદ્ર સમ વિપરીત પર આક્રમણ કરી રહ્યા છે કે જે ઠેકાણે સૂર્ય અસ્તપણું તે તરફ ચંદ્રનુ વહનપણું એટલે તે માટે તહેવાનું કે.

"સુર્ય ચંદ્રની ગતિ, હોય જો પ્રતિકુળ,
સુખ શીલ વિનાસમાં ફતેહ દુઃખ મુળ."

વળી ચૈત્ર સુદ એકમ દીને આવે જો શુક્રવાર તે દીન આવે અમાસડી જો જોખમ જીવ અપાર તો તજ બંનેહુ છે. વળી શુક્ર અને બુધ અને ગુરૂ તારા પૂર્વ, દિશા તરફ અથન છે. જેથી તેનાં પણ યોગ નથી અધુરામાં પૂરી રીને ધુમ કેતુ રૂપ તારો પડખે ઉત્તર દીશઃ તરફ આવી

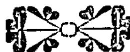
પેાતા તરફ આકર્ષણ કરી રહેલ છે. જે ઉદય આકાશ હી કેતુ હેાય અનર્થ જગત કેહેવું. અનર્થપણું બતાવે તેા આવા કઠણ સમયમાં કેતુનું પણ આક્રમણ થઇ રહેલું છે. જેથી કેાઇ રીતે શુભ લાભ, રિદ્ધીસિદ્ધીને સંપત્તિનેા વિનાશપણું છે. વૈભવ, વિલાસને વિનેાદનેા તેા તેાતદપણું રહેશે એટલે સેાગી જે રાગી અનુરાગીને અભાગી બનશે જેાગીને જાગને રાક્ષસીપણું બતાવશે, નકામ વૃથા પીડા કામી જનેાને આપી ગર્ભપાત ગર્ભ ચ્યુતપણું બતાવશે એટલે સંયેાગીપણું નહિ પણ વિયેાગીપણું દાખવશે.

" જયાં રાગ પ્રીતીને પ્રતિતીનેા સમૂળગેા નાશ થવા સંભવ છે ત્યાં જાગ એટલે પુન જાગૃતિપણાનેા યેાગ થાયજ નહિ. દુઃખ દારીદ્ર પણું દવેશને દંભીપણું વધવાપણું બતાવે જેથી મનના તનના તાપ વધે રેાગ, દેાગ, શેાગ, વધે તાપ સંતાપથી ઉકળાટ ઉલ્કાપાત, જવાળામૂખીનું દુષ્કાળ રૂપ ધારણ કરે. ચેાપગા, જાનવર, પશુ મરે. રસ, કસ રહે નહિ, બાગબગીચા નુકસાન પામે આવી સ્થીતી વધુ જયાં કેતુ અને રાહુની કર્ક, ધન, મેખ, ને તુલાર રાશી ને વધુ ભેાગવવું પડે કાંતેા અતિ વૃષ્ટીથી ને કાંતેા અનાવૃષ્ટીથી પ્રથમ સુકાળ જેવી સ્થિતિથી દેખાડી ભયંકર જણાય એટલે સટ્ટાસેાદાના ખેલનાર વેપારી ધન પૂર્ણ રીતે તમામ વેપારમાં ને વહેવારમાં નુકસાનીમાં ઉતરે બાર રાશીવાળામાં દવા દુઃખ કારણથી ભંજવાડ પેદા થાય. શરદમાં મરકી વધે આખા જગતમાં સનીપાતના રેાગચાળા ફેલાય દીવાળી દિ દેવવાળી નહિપણ દેવાવાળું વધારી રેલના પુર ચઢી આવે કે સાથે જેથી આગતર ધાન્યના . વાવેતર તણાઇ જાય અગર તાપ પડવાથી કે સુકી હવા કવાના ને ચેામાસતી ઋતુમા ગતિવાન હેાવાથી મધ્ય આકાશી આ પ્રતવાન હેાવાથી હાહાંકાર મંચાવે. ક્ષુબ્ધ ટંટા ફીસાદ વધે. કરા, બરાને ગાજવીજના ઉત્પાતથી અતીવૃષ્ટી ભયંકર મૃત્યુકાળ બતાવે અથવા અકાળ મરણ શરણના આઘાત લગાડે. રાહુ કેતુ એ બંને ગૃહેા નિચ કક્ષાના હેાઇ બરાબર બારમાં ધન રાશીમાં પ્રહતવાન હેાવાથી તે અસાડ કારતું, નદીના વહન બધ, વર્ષા બંધને વાતાવરની હવા કવાવાળી બની દુર્ગેતપણાથી તીવ્ર દ્રષ્ટ હશે આક્રમણ હશે ત્યાં થાશે બાકીના બીજા ભાગમાં સાધારણ પણું રહેશે પણ એકંદરે નુકસાન ને નિયમ ભંજપણું બતાવશે.

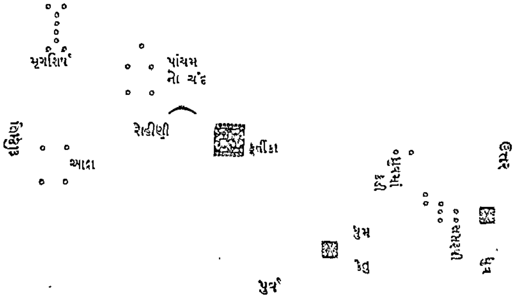
પરમાત્માપર પ્રીતિ ધરાવનાર સુખી રહેશે નીતિ, નીયમે ચૂંલનાર ને આક્રમણ કરી શકશે નહિ જો કે તેને સંગ તેવેા રંગ લાગશે પણ પરમાત્મા કૃપાએ આનંદ આરેાગ્યને અતિ વૃષ્ટી કર સાધનથી પ્રભુના સાનિધ્યથી ભજન કીર્તનથી તરી સુખી જીવન જીવી શકશે જે માટે રામાયણમાં કહેલું છે કે.

કેવળ કલીયુગ નામ આધાર, હરિ સમરેા ઉતરેા ભવ પાર.

એ નિયમ પ્રમાણે યથાર્થ થાશે સાદું સાત્વી સરળને સત્ય વર્તન ને વહેવાર કરનારેા વધુ સુખી થાશે ને સદા પેાતાનું કલ્યાણ કરી બીજાનું ભલુ કરવા પ્રગતિ કરી રહેશે ત્યાં નવેા સેાકેા આગમન થાશે. આ સેાકેા પૂરેા થશે ત્યાં સર્વ પૂર્ણ થાશે પછી તેા " કર્મ નામ ગહુ નામ ગતિઃ " પ્રભુ મહિમા અપર પાર છે વેદપણ નેતિ નેતી કરી રહેલ છે. ત્યારે મારા જેવા ક્ષુદ્ર માનવીનું શું ગજું કે અણુવાળેા મહાન પરમાણું તત્વમસી રૂપ સમુદ્રના બુંદને પણ પાર ના પામી શકે ત્યાં બીજા હીસાબમાં વાત છે.



નહિ, ઉલટું ઉનમાદનપણું પ્રગટે " જેથી કૃત્તિકા કરે કરવું " રોહીણી કરે સુકાળ, ત્યારે નહિ ધરનો વરનો થયો પરનો એવી ગતીથી ચાલુ સાલમાં ભયંકરપણું જણાયું છે. જેથી નવું બેસતું વર્ષ માટે નિર્માણ પધ્ધતિ વર્ણવી બતાવી છે. વધુ જાણ માટે પ્લાન નકશો કરી બતાવતાં વધુ જોવાનું ને જાણવાનું મળશે એ હેતુએ લખી જણાવીએ.




ઉપર પ્રમાણે રોહીણી અને કૃત્તિકા વચે મધ્ય ભાગમાં ચંદ્ર નહિ ધરનો કે ધાટના માફક સ્થીતિ થઇ રહેલી છે. લૌકીક ભાષામાં રોહીણીને ગાડુ અથવા ગાડલી ધારે છે. કૃતિકાને છોકરાં કહે છે ચંદ્રને વછીયાત કહે છે. તે પ્રમાણે ચંદ્રવણુ જે વછીયાત પ્રયાણ સંવસ્તર નવા વરસના મુખ્ય ભાગમાં પ્રયાણ કરે છે તેમાં ભાવાર્થ એવો છે કે, જો ગાડાના આગળ અથવા પાછળ વછીયાત હોય ને છોકરા પડખે હોય તો કાં ગાડાના વચમાં રહેલ હોય તો સારૂં પરિણામ બતાવે કે વણજ સારી રીતે કરી ગાડું ભરી છોકરાંને હુલાસમાં સાથ રમતાં દોડાવો આનંદથી ઘર તરફ પ્રયાણપણું બતાવે છે. તેનું ફળ સારૂં ગણાય છે, ત્યારે આ ઉપરના નકશા ઉપરથી પ્રત્યક્ષ જણાઈ આવે છે કે નથી કોઇ ઠામ ઠેકાણાનો જેથી કહેવાતું કે.

## દોહરો.

'રોહીણી ઘર ચંદ્ર તજે; વધે વધુ ઉતપાત;
વર્ષાની તૃપા રહે, ફ્રેતેહ, જગતને ઘાત."

એ પ્રમાણે છે તેમજ સૂર્ય ચંદ્ર સમ વિષ્ય ત પર આકૃષણ કરી રહ્યા છે કે જે ઠેકાણે સૂર્ય અસ્તપણું તે તરફ ચંદ્રનું વહનપણું એટલે તે માટે તહેવાનું કે.

"સુર્ય ચંદ્રની ગતિ, હોય જો પ્રતિકુળ,
સુખ શીઘ્ર વિનાસમાં ફ્રેતેહ દુઃખ મુળ."

વળી ચૈત્ર સુદ એકમ દીને, આવે જો શુક્રવાર તે દીન આવે અમાસડી જો જોખમ જીવ અપાર તો તજ બનેલુ છે. વળી શુક્ર અને બુધ અને ગુરૂ તારા પૂર્વ, દિશા તરફ અથત છે. જેથી તેનો પણ યોગ નથી અધુરામાં પૂરી રીતે ધુમ કેતુ રૂપ તારો પડખે ઉત્તર દીશા તરફ આવી

પોતા તરફ આકર્ષણ કરી રહેલ છે. જો ઉદય આકાશ હી કેતું હોય અનર્થ જગત કેહેતું. અનર્થપણું બતાવે તો આવા કઠણ સમયમાં કેતુનું પણ આક્રમણ થઇ રહેલું છે. જેથી કોઇ રીતે શુભ લાભ, રિદ્ધીસિદ્ધીને સંપત્તિનો વિનાશપણું છે. વૈભવ, વિલાસને વિનોદનો તો લોતદપણું રહેશે એટલે ભોગી જે રાગી અનુરાગીને અભાગી બનશે જોગીને જાગને રાક્ષસીપણું બતાવશે, નકામ વૃથા પીડા કામી જનોને આપી ગર્ભપાત ગર્ભ ચ્યુતપણું બતાવશે એટલે સંયોગપણું નહિ પણ વિયોગીપણું દાખવશે.

"જ્યાં રાગ પ્રીતીને પ્રતિતીનો સમૂળગો નાશ થવા સંભવ છે ત્યાં જાગ એટલે યત્ન જાગૃતિપણાનો યોગ થાયજ નહિ. દુઃખ દારીદ્ર પણું દ્વેશને દંભીપણું વખવાપણું બતાવે જેથી મનના તનના તાપ વધે રોગ, દોગ, શોગ, વધે તાપ સંતાપથી ઉકળાટ ઉલ્કાપાત, જવાળામૂખીનું દુષ્કાળ રૂપ ધારણ કરે. ચોપગા, જાનવર, વધુ મરે. રસ, કસ રહે નહિ, બાગબગીચા નુકસાન પામે આવી સ્થીતી વધુ જ્યાં કેતુ અને રાહુની કર્ક, ધન, મેખ, ને તુલાર શી ને વધુ ભોગવવું પડે કાંતો અતિ વૃષ્ટીથી ને કાંતો અનાવૃષ્ટીથી પ્રથમ સુકાળ જેવી સ્થિતિથી દેખાડી ભયંકર જણાય એટલે સટ્ટાસોદાના ખેલનાર વેપારી ધન પૂર્ણ રીતે તમામ વેપારમાં ને વહેવારમાં નુકસાનીમાં ઉતરે બાર રાશીવાળાઓમાં દવા દુઃખ કારણથી ભંજવાડ પેદા થાય. શરદમાં મરકી વધે આખા જગતમાં સનીપાતના રોગ-ચાળા ફેલાય દીવાળી હિ દેવવાળી નહિપણ દેવા-વાળું વધારી રેલના પુર ચઢી આવે કે લાવે જેથી આગતર ધાન્યના વાવેતર તણાઇ જાય અગર તાપ પડવાથી કે સુકી હવા ફરવાના ને ચોમાસની રૂતુમાં અતિવાન હોવાથી મધ્ય આકાશી આ વૃતવાન હોવાથી હાહાકાર મંચાવે. ધુમ્મ ટંટા ફીસાદ વધે. કરા, બરાને ગાજવીજના ઉતપાતથી અગ્નીવૃષ્ટી ભયંકર મૃત્યુકાળ બતાવે અથવા અકાળ મરણ કારણના આઘાત લગાડે. રાહુ કેતુ એ બંને ગૃહો નિચ કક્ષાના હોઇ બરાબર બારમાં ધન રાશીમાં પ્રગતવાન હોવાથી તે અસાડ કાર્તુ, નદીના વહન બંધ, વર્ષા બંધને વાતાવરની હવા ફેલાવાળી બની દુર્ગતપણાથી તીવ્ર દાષ્ટ હશે આક્રમણ હશે ત્યાં થાશે બાકીના બીજા ભાગમાં સાધારણ પણું રહેશે પણ એકંદરે નુકસાન ને નિયમ બંધપણું બતાવશે.

પરમાત્માપર પ્રીતિ ધરાવનાર સુખી રહેશે નીતિ, નીયમે ચંલનાર ને આક્રમણ કરી શકશે નહિ એ કે તેને સંગ તેવો રંગ લાગશે પણ પરમાત્મા કૃપાખ આનંદ આરોગ્યને અતિ વૃધ્ધી કર સાધનથી પ્રભુના સાનિધ્યથી ભજન કીર્તનથી તરી સુખી જીવન જીવી શકશે જે માટે રામાયણમાં કહેલું છે કે.

કેવળ કલીયુગ નામ આધાર, હરિ સમરો ઉતરો ભવ પાર.

એ નિયમ પ્રમાણે યથાર્થ યાશે સાદું સાત્વી સરળને સત્ય વર્તન ને વહેવાર કરનારો વધુ સુખી થાશે ને સદા પોતાનું કલ્યાણ કરી બીજાનું ભલુ કરવા પ્રગતિ કરી રહેશે ત્યાં નવો સેકો આગમન થાશે. આ સેકો પૂરો થશે ત્યાં સર્વ પૂર્ણ થાશે પછી તો "કર્મ નામ ગહ્ન નામ ગતિઃ" પ્રભુ મહિમા અપર પાર છે વેદપણ નેતિ નેતી કરી રહેલ છે. ત્યારે મારા જેવા ક્ષુદ્ર માનવીનું શું ગજું કે અણુવાળો મહાન પરમાણુ તત્વમયી રૂપ સમુદ્રના બુંદને પણ પાર ના પામી શકે ત્યાં બીજા હીસાબમાં વાત છે.



# જો આવું હિંદમાં બને તો ?

## કોઇ આવું રસાયણ શોધી કહાડી ગમે ત્યારે અને ગમે ત્યાં વરસાદ લાવે !

### ફક્ત ચારજ માસ વરસાદનાં છે અને આઠ માસ કોરા છે ત્યાં જો આમ થાય તો ?

માગ્યા મેહુ વરસતા હોય તો કેવું સારું ?

અમેરીકાનાં કેલીફોનીયા સ્ટેટમાં ગ્લેરેન્ડેલ નામના ગામમાં એક માનવી વસે છે. તેનું નામ ચાર્લ્સ મલેરી હેટફીલ્ડ ૬૨ વર્ષની ઉમ્મરનો આ ઇસમ છેલ્લાં કેટલાયે વર્ષોથી માગ્યા મેહ વર્ષાવી શકવાનો દાવો કરે છે.

યુકાનથી હોન્ડુરાસ સુધીના પ્રદેશમાં તે ધંધાદારી વર્ષાદ લાવનાર તરીકે કામ કરે છે.

યુવાન વયમાં તેની સ્નેહરાગીથી તરછોડાતાં તેણે રસાયણશાસ્ત્રનાં ક્ષેત્રમાં ઝંપલાવ્યું.

તેણે રસાયણોના અનેક પ્રયોગો પછી એક એવું મિશ્રણ તઇયાર કર્યું કે એ મીશ્રણ જો શુષ્ક અને વર્ષાદ વીનાના હવામાનમાં છોડવામાં આવે તો વર્ષાદ થાય.

૧૯૦૪ માં વર્ષાદ લાવવાનો ધંધો હેટફીલ્ડે પ્રથમ શરૂ કર્યો. ત્યાર પછી તેણે તેવા ૩૦ કરારોને પરીપૂર્ણ કર્યાં છે. ને ત્રીસે વખત કરાર પ્રમાણે આકાશ માંથી વર્ષાદ વર્ષ્યો છે.

તેણે પ્રારંભ કર્યો ત્યારે એક વખત વર્ષાદને લાવવાની તેની ફી ૩૦૦૦ રૂપીઆ હતી. તે સાથે તે એવી શરત કરતો કે જો કરાર પ્રમાણે તે વર્ષાદ ન લાવી શકે તો તે પૈસા લશે નહી.

તે પછી તો તેની ફી વધતી ચાલી. ને એક વખત તો એકજ વર્ષાદ લાવવાની એણે ૩૦ હજાર રૂપીઆ ફી લીધી હતી.

તે ચોવીસ ફીટ ઉંચા લાકડાના ચાર થાંભલાઓ ઉભા કરે છે. એ થાંભલાઓના મથાળે ૧૨ ચોરસ ફીટની એક ધાતુની ટાંકી ગોઠવે છે. તે ટાંકીમાં અમુક રસાયણોની મીશ્રણ કરે છે.

આ રસાયણના મીશ્રણથી પેલી ટાંકીમાં ગેસ ઉત્પન્ન થાય છે. આ ગેસને ઉંચે હવામાં છોડી દે છે.

હેટ ફીલ્ડના મત મુજબ ગમે તેવી શુષ્ક હવામાં પણ વરાળના ભંડારો ભરેલા હોય છે.

આ હવામાં તેના રસાયણમાંથી મુક્ત કરેલો ગેસ ભેળવામાં આવે તો કુદરત તેનો જવાબ તત્કાળ આપે છે.

૨૪ ફીટ ઉંચી ધાતુની ટાંકીમાંથી ગેસ ભળી જાય છે. તે પછી બે દીવસમાં વર્ષાદ પડવો શરૂ થાય છે. કેટલીક વખત ઝીણા ઝરમર આવે છે. કોઈ વખતે જબ્બર ઝાપટાં પડે છે ને કોઇ વખતે મુશળધાર વર્ષે છે. ને કેટલીક વખત તો હેટફીલ્ડના આ પ્રયોગને કારણે પાણીનાં પુર પણ આવ્યાં છે.

ન માની શકાય તેવી છતાં તે સાચી વાત છે.

માગ્યા મેહ વર્ષાવનાર આ અજબ શોધક એટલી બાંહેધરી આપે છે કે જે સ્થળે પ્રયોગ કરે છે તેની આસપાસના સો માઇલના ચકાવામાં દર વર્ષાઋતુએ સરેરાશ જેટલો વર્ષાદ પડે છે તેથી બમણો વર્ષાદ તે લાવી શકશે.

પરંતુ તે એક વાતની બાંહેધરી આપી શકતો નથી. એક વખત તેના પ્રયોગથી વર્ષાદ આવવો શરૂ થયા પછી તે અટકાવવાની તેની શકિત નથી.

૧૯૨૧ માં કેનેડાના આલ્બર્ટા પ્રાંતમાં સુખો દુષ્કાળ પડયો. હેટફીલ્ડને વર્ષાદ લાવવા ત્યાં બોલાવવામાં આવ્યો. તેણે મેડીસીનહેટ નામના શહેરથી ૨૦ માઇલ દુર ચેપાઇસ સરોવરના કાંઠે પોતાના થાંભલા ને ટાંકી ઉભાં કર્યાં.

તે પોતાનાં રસાયણો તેમાં મુકયાં ને તેને પરીણામે એટલો બધો વર્ષાદ આવ્યો કે ખેડુતોએ તેને વીનંતી કરી કે મહેરબાની કરીને આ બંધ કર.

સારકાચેવન પ્રાંતમાં આજે દુષ્કાળ છે. ૧૭ વર્ષ પહેલાં ત્યાં દુષ્કાળ હતો ત્યારે હેટફીલ્ડ વર્ષાદ લાવ્યો હતો. આજે પણ તે તેમ કરવા તય્યાર છે કારણકે માંગ્યા મેહ વર્ષાવવો એ તેનો ધંધો છે.

સામાન્ય રીતે આપણે જે વર્ષાદને અનુભવ કરીએ છીએ તેનો વઇજ્ઞાનીક ખુલાસો એવો છે કે સુર્ય પોતાના તાપથી સમુદ્ર તથા ધરતી પરથી પાણીને વરાળ રૂપે ઉંચે ખેંચે છે.

ને જ્યારે ઉપરતી ઠંડકથી વાતાવરણ વધુ શીતળ બને છે ત્યારે વાદળાંઓ ભીનાશને જાળવી શકતા નથી. ને તેથી વજન તથા દબાણને લઇને તેમાંથી પાણી પડે છે જેને આપણે વર્ષાદ કહીએ છીએ.

હેટફીલ્ડ એવા કોઇ અજબ રસાયણોની શોધ કરી છે કે જ્યારે આકાશમાં વાદળાં ન હોય ત્યારે તેના રસાયણે માંથી ઉત્પન્ન થતો ગેસ હવામાં રહેલી વરાળને એકઠી કરીને તેના વાદળાં બનાવે છે ને તેમાંથી વર્ષાદ પડે છે.





"ખાતરો અને જીવાતના દવાઓ."

વેચનારાઓઃ—

ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કું.

ખાતર અને બીયાના વેપારી.

ભાયખલા, મુંબઈ.

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો.

## ગુજરાતી

| | |
|---|---|
| ૧ પૃથક્કરણ | ૦-૪-૦ |
| ૨ ખેતીવાડી પાઠમાળાનું ભાગ ૧ લો. | ૧-૪-૦ |
| ૩ ગુલાબનો બગીચો | ૦-૪-૦ |
| ૪ રેવન્યુ અને ખેતીવાડીની આબાદી | ૧-૪-૦ |
| ૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા કમાવાની કુંચી | ૧-૮-૦ |
| ૬ ગાય-ભેંસ-ઘોડા, ઉછેરવાની રીત | ૧-૮-૦ |
| ૭ હિન્દની જરાયત ખેતી | ૨-૦-૦ |
| ૮ બગીચાનું પુસ્તક | ૨-૮-૦ |
| ૯ માળીનો ભોમીઓ | ૨-૦-૦ |
| ૧૦ કપાસ ૧ લો | ૧-૦-૦ |
| ૧૧ ,, ૨ ભાગ | ૧-૪-૦ |
| ૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી | ૦-૧૨-૦ |
| ૧૩ ગૌસંવર્ધન | ૨-૦-૦ |
| ૧૪ ઢોરોનો વૈદ | ૧-૦-૦ |
| ૧૫ દ્રાક્ષનું વાવેતર | ૦-૧૦-૦ |
| ૧૬ વનસ્પતિની વાતો | ૦-૬-૦ |
| ૧૭ ગુજરાતનો ફુલબાગ | ૦-૮-૦ |
| ૧૮ ખેતીવાડીના મુળતત્વો. | ૦-૬-૦ |
| ૨૦ ફુલવાડીની ખીલવણી | ૦-૧૨-૦ |
| ૨૧ ખાતરોની માહીતી | ૦-૬-૦ |

## હિન્દી

| | |
|---|---|
| ૧ કૃષિ-કૌમુદી | ૧-૪-૦ |
| ૨ ભારતીય કૃષિવિકાશ | ૨-૪-૦ |
| ૩ ખાદ | ૧-૪-૦ |
| ૪ ખાદનો ઉપયોગ | ૦-૧૫-૦ |
| ૫ ઘરચા બાગવાન | ૦-૮-૦ |
| ૬ કીસાનની કામધેનું | ૦-૫-૦ |
| ૭ કૃષિ-મિત્ર | ૦-૫-૦ |

## મરાઠી

| | |
|---|---|
| ૧ અમચી શેતી | ૩-૦-૦ |
| ૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી | ૩-૦-૦ |
| ૩ કૃષિશાસ્ત્ર | ૦-૧૦-૦ |
| ૪ કોબીની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૫ કોબી ફલાવરની લાગવડ | ૦-૬-૦ |
| ૬ ટામેટાની લાગવડ | ૦-૮-૦ |
| ૭ શાકભાજીના મેળા | ૧-૦-૦ |

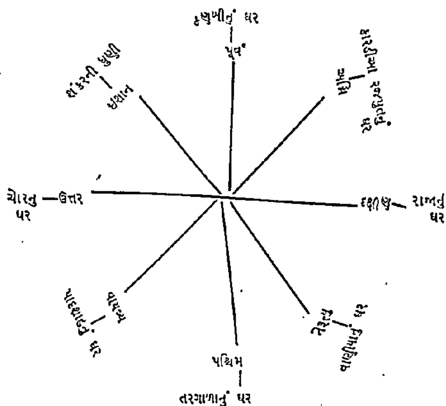

આર. રોય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ અને કમીશન એજન્ટસ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ,

મુંબઇ, ૪.

# તેતર પક્ષિપરથી વરસાદની આગાહી




ગાગાના વતની દરબાર હરીશાહ કરસનજી તેતર પક્ષીના બોલવા ઉપરથી વરસાદ જોવાની રીત નીચેની મતલબની લખી મોકલે છેઃ— વરસાદના ચાર મહીના આષાઢ, શ્રાવણ, ભાદરવો, અને આસો-તેમાં દર શનિવારે દિવસ આથમી ગયા પછી ગામથી એક પરી છેટું જવું વાયવ્ય ખુણા સામે મોઢું રાખી બેસવું જે દિશાએ તેતર બોલે તે ખ્યાલમાં રાખવું તે નોતરૂં કહેવાય.

રવીવારે પક્ષી ઉડયા પહેલાં તેજ જગ્યાએ એટલે શનિવારે સાંજે જે જગ્યાએ ગયા હોઇએ તેજ જગ્યાએ જવું. વયવ્ય ખુણામાં મોઢું રાખી બેસવું. પહેલું જે તેતર બોલે તે પ્રમાણે તેનું ફળ સમજવું.

ઇશાન ખુણામાં તેતર બોલે તો વરસાદ બહુ થાય. પૂર્વમાં બોલે તો પણ વરસાદ થાય તથા અગ્નિ ખુણામાં તથા દક્ષિમાં તેતર બોલે તો વરસાદ ન થાય નૈરૂત્ય ખુણામાં તેતર બોલે તો આઠ દિવસ પછી વરસાદ થાય.

પશ્ચિમ દિશામાં બોલે તો થોડા છાંટા થાય દરરોજ જમીન પલાળે વાયવ્યમાં બોલે તો આકાશમાં મોટો ડોળ થાય અંધકાર થાય. પણ વરસાદ થાય નહી.

# આવતો અંક વી. પી.

# ગોપાલ — કૃષ્ણ.

## પ્રચાર — ચિત્ર.

મી. યાજ્ઞિક.

તારી ફિલમ જોવાની અભિલાષ ક્યાં અજાણી છે. પહેલેજ દિવસે પાટલીમાં તારું ઘુસી જવું હજુ પણ યાદ આવે છે. ફિલમ ખરાબ કે સારી એનો બળાપો તું જોઈ આવીને કરતો. મને ફિલમ જોવાનો શોખ છે પણ એની પાછળ કંઈક હેતું હોય એવી ! ઘણી વખત સારી ફિલમ અને વખણાયલી જોઈને મને નિરાશા મળી છે. જ્યારે આ વખતે કંઈક જુદુંજ બહાર નીકળી આવ્યું. પુરાણીક ચિત્ર છે અને એની અંદર કૃષ્ણ બાળજીવનનું સોહામણું ચિત્ર ઉપરાંત મા. કૃષ્ણદાસને કંઈ ભૂમિકા પી શકે ! હરેક જેમ બનતું આવ્યું છે તેમ આ ફિલમમાં હશે એમ ધારી એક દિવસ સેન્ટ્રલમાં દરવાજાપર જઈ અથડાયો.

ચિત્ર શરૂ થયું. પ્રભાતનું ઉદ્‌ગમ. પછી દરેક ચીત્રમાં એની આવતી નવીનતા નિહાળતા ઉત્સાહમાં હતો ત્યાંજ દુનિયાનાં બે ગોળાપર ગૌમાતાને ઉભારાખી જાણે કે એનાથી જગતનું પાલન ન થતું હોય. પછીનો યાંત્રિક ફીલમ આગળ વધવા માંડી અને સાથે સાથે લોકોની મુંજવણ પણ વધવા માંડી. ગોપાળ કૃષ્ણ નહિ પણ જાણે ગોપાલનું કોઈ આ ચિત્ર જોતા ન હોયં એમ એક પછી એક સિન આવતા ગયા. એના જેવી ગાયો જો ભારતના કિસાન પાસ હોય તો આજે દુધ–માખણ અને છાશ માટે ભારતના બાળને ટળવળવું નહિ પડે. એદ એટલોજ કે અત્યારે તો સારામાં સારૂં પશુધન કતલ ખાને જઇ ત્યાં ખલાસ થાય છે. અને ગૌપુજા એનું વલોણું અને દુધે ભરતા હાંડા

અત્યારે પણ આંખ આગળ આવે છે. ઇચ્છા થાય કે એટલુંજ પશુધન ભારતમાં પાછું થોડાજ વરસમાં ઉત્પન્ન થાય. જ્યારે કેશી બે આખલનાં શીંગડા વચ્ચે ભિંસાય છે ત્યારે માનવ અને પશુની શક્તિ વચ્ચેનો સાચો ખ્યાલ આવે છે. અત્યારે હિંદના વડા રાજેમ આખલા પ્રકૃતિને વેગ આપે અને તેનાં જોકમાં જો આવા આખલા દરેક ગામનાં કિસાનને ભેટ મળે તો ! પશુ ઓલાદ સુધારવામાટે સારામાં સારો એક રસ્તો મોકળો થાય. બંને માટે અત્યારેનું નવું પ્રધાન મંડળ ઘણું કરી શકે અને ભારતમાં વળી પાછું પશુધન ઉભરાવવા માટે ! કંસ જેવાને જ્યારે ફક્ત ૫૦૦ ગાયો આપવાની વાત ગોકુળમાં આવે છે અને ત્યારે સર્વ એક મતે ના પાડે. વિફરેલાં પશુઓ કેટલું નુકશાન કરી શકે છે તેના આબેહુબ ચિતાર આખા કંસ સૈન્યના નાશ બનાવે છે. હજી પણ હિંદમાં આવા પશુઓ છે તેનો પુરેપુરો ખ્યાલ ચિત્ર જોતાંજ આવે છે. આવો સુંદર ખ્યાલ અને તેની સાથે પુરાણા કાળનો સુમેળ મેળવી પ્રભાતે જે પ્રચાર હિંદ અને વિદેશમાં કર્યો છે તેને માટે ભારત આજે પણ મગરૂબી લઇ શકે છે. આવા પ્રચાર ચિત્રો જુદી જુદી જાતનાં જો તૈયાર થાય તો ભારતનો ફિલમ ઉદ્યોગ નવું જોમ પકડે બીજી વખતે આવુંજ પ્રચાર ચિત્ર 'ધરતી માતા'

રોય.



# વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

—લેખકો—
રા. મા. શિ. પંડયા બી. એજી. બી. એસસી. અને રા. એ. ત્રિ. ગાંધી. એમ એસસી.

પકડ મુળ

કેટલીક વાર વેલાને ટેકાપર ભિંત [વગેરે] ચઢવાને આધારની જરૂર પડે છે ત્યારે જેમ આપણે હાથેથી સીડી પકડી ચઢીયે છીએ તેમ જ્યાં જરૂર પડે ત્યાં વેલાને આગંતુક મુળ ફુટે અને તેથી તે આધાર કે પકડ મેળવે છે.

અંતરીક્ષ મુળ

સામાન્ય રીતે મુળ જમીનની સપાટીની નીચે આવેલાં હોય છે પણ વડ [બનીયન] કેવડો મેંડ્રોનસ વગેરેના મુળ હવામાં પણ આવેલાં છે તે કેટલીક વખત હવામાં રહીને પછી જ્યારે જમીન સુધી નીચે આવી જાય છે ત્યારે જમીનમાં પણ ઉંડા ઉત્તરે છે. એ રીતે જમીનમાં ગયા પછી છોડ કે ઝાડને ટેકા આપે છે, જમીનમાં ગયા પછી તે સામાન્ય મુળની માફકજ વર્તી મ્હોંઅને પગની ગરજ સારે છે. આવી જાતના મુળ અવરોહી કે આંતરીક્ષ કહેવાય છે. કેટલાક ઓરકીડાઇ કુંબના અને બીજા છોડનાં મુળ હંમેશાજ હવામાં રહે છે અને કદીપણ જમીનમાં જતાજ નથી આવા છોડ આકાશ સ્થીત એવી ફાઇટસ કહેવાય છે. આકાશ સ્થીત છોડના મુળ જડ અને દ્વાર જેવા પોષક પદાર્થો વાતવરણ માંથી લેવાને ટેવાયલા હોય છે, અને કાર્યને માટે તે મુળની ઉપર વાદળી [સ્પન્જ] જેવું, વેલામેન' નામનું પડ આવેલું હોય છે.

ફેફસ મુળ.

દરીયા કીનારે ખારટ અને કાદવવાળી જમીનમાં ઉગતા છોડનાં મુળ કાદવમાં આવેલા હોવાથી જોઇતા પ્રમાણમાં પ્રાણવાયુ મેળવી શકતાં નથી તેથી તેવા છોડમાં એવી શક્તી હોય છે કે તે વડે અમુક ખાસ જાતનાં ઉભા મુળ પેદા કરી શકે છે. આ મુળને ટોચે એક કાણુ હોય છે અને તેમાંથી હવા જઇ શકે છે અને તેમાંથી પ્રાણવાયુ અંદરની મુળ સ્થાનને મળે છે. આ શ્વાસો શ્વાસ કરનારા મુળ 'ફેફસ મુળ'.

પરવલ બી મુળ

વાંદા (Loralithus lonJiflon) અને વીરકમ જેવા પરવલ બી છોડ ગેરે (સાઇટસ) બીજા છોડની શાખાઓ ઉપર ઉગે છે અને પોતાનાં મુળ યજમાન છોડ (હોસ્ટ) ની શાખાઓની અંદર દાખલ કરી ખોરાક ચુશી લે છે. આ મુળ આ ક્રમને માટે ખાસ લાયક બનેલા હોય છે અને તે ઘુસણમુળ (હોસ્ટોરીયા) કહેવાય છે. કેટલાક પરાવલ બી છોડ તેમના આ ઘુસણ મુળ બીજા છોડની શાખા કે-ડાડમાં દાખલ કરવાને બદલે સાંધા યજમાન રાજાનાં મુળમાજ દાખલ થઇ પોષણ મેળવે છે. તમાકુના મુળ પરનો વાંદે (સ્ટ્રાઇગ લુટી) આ જાતના ખાસ ઉદાહરણો છે.

બે કટેરીયલ ગાઠવાળા મુળ

આંબળી, આમળ, વાટાણા, વાલ, સણુ, ઇકડ, વગેરે બહુધા શીંગોવાળા કઠોળ વર્ગના (લેગ્યુનસ) છોડનાં મુળ પણ ખાસ જોવા જેવા હોય છે. આ કઠોળ વર્ગના છોડના મુળને નાની મોટી સૂક્ષ્મ જંતુ ( બેકટેરીયા ) થી બનેલી ગઠો ( બેકટેરીયલનો ડયુલ્સ) હોય છે. આ ગાઠો બેકટેરીયા નામના અતી સૂક્ષ્મ જંતુથી બનેલ હોય છે અને તેથી વાતા વરણમાંનો નગવાયુ (નાઇટ્રોજન) ઉપયોગમાં લયને જમીનમાં નગવાયુનુ પ્રમાણ વધે છે. તેથી પાકની ફેરબદલીમાં કઠોળ વર્ગના પાકને સ્થાન આપવાથી તથા કઠોળ વર્ગના પાકનો ખડવાસ લેવાથી જમીનમાં નગવાયુ વધી જમીનનો કસ સુધારે છે. "આમ ખેતીમાં ઉપયોગી હોઇ ખેડુતને આવા મુળ લાભકર્તા છે."

MADE POSSIBLE

THROUGH

# J. B. L.

CASCADE.

*RADIANT HEALTH*—Balanced Nerves—Desire to Work and Most Important of all that "live wire" sort of feeling follows internal baths. No medicines, no complicated routines, but simply an amazingly sensible treatment that has almost miraculous effects. Every man or woman having indifferent health or ailing can lay a new *foundation for an enduring physical structure through the* J. B. L. nternal Bath treatment.

FREE

HONEYDEY. DEPT. K-7.
Taj Buldg. Hornby Road,
BOMBAY.

DEAR SIR,

I should very much like to acquaint and enlighten myself regarding the famous J. B. L. Cascade internal Bath apparatus and treatment. Please send me your treatise "Why we shold bathe internally" *together with genuine letters* and testimonials from persons who are alreaday benefitted by the internal Bath treatment.

Please write in Block Letters.

NAME........................................

ADDRESS........................................

........................................

POST THIS COUPON TO-DAY.

## સ્વિકાર.

ફળબાગ સર્જન.

લેખક:-રા. ભાનુપ્રસાદ લલ્લુભાઇ દેસાઇ, B. AG. F. R. H. S.

જામનગર,

કાઠીઆવાડ.

કિંમત રૂપીઓ સવા.

જ્ઞાન દૃષ્ટીથી લેખનની શરૂઆત કરી અને પછી ખેતીવાડીમાં પુસ્તકો લખવાનું શરૂ કર્યું. તેના ફળરૂપે 'વનસ્પતિની વાતો' બહાર પડી પછી તો નોકરીની ઉપાધીમાં પડતા અને એના લેખન કાર્યમાં સ્થુળતા નજરે પડવા માંડી ઉક પાંચ છ વરસ પછી આપણને એવું પુસ્તક 'ફળબાગ સર્જન' મળે છે. તે પણ ખાસ પ્રસંગને માટે તૈયાર થઇને બહાર આવે છે; એટલે કદાચ બહારના લોકોને આનો લાભ થોડે મળે.

એમાં આવતા વિષયો પણ ખરા ગુજરાતના ઘણા લેખકો અગાઉ જુદા જુદા પુસ્તકમાં લખી ચુક્યા છે છતા પણ ખેતી દરરોજ વિજ્ઞાનથી વિકાસ કરતી હોવાથી એમાંથી ઘણું નવું જાણવાનું મળે છે. હિંદમાં અને મુખ્યત્વે કરી કાઠીઆવાડ જેવા દેશમાં કે જ્યાં ફળની ખેતી ખાસ ઓછી થાય છે, ત્યાં તો આવા પુસ્તકોની જરૂર છે. આને માટે કોઇ રાજ્ય પોતાના રાજ્યમાં દરેક ગામમાં મફત એક પુસ્તક આપી અને તે પ્રમાણે ચાલે તો રૈયતને પણ મળે અને તેનો લાભ ખરેખર ખેડુતને મળે તો જ એ સર્વ ઉપયોગી થાય. વળી કે આની કિંમત આ જમાનામાં પાના વધારે લાગે છે. હમે આશા રાખીએ છીએ કે રા. ભાનુપ્રસાદ વધારે પુસ્તકો આપી જનતાના દર વરસે આપે.

## શ્રી પ્રેમાનંદ ધોળીદાસનું

## શોકજનક અવસાન,

હૃદયને લાગેલી ચોટ ઘણા ભાગસુધી રૂઝેલી નથી

વડોદરા રાજ્યના બાગખાતાના નિવૃત્ત ડેપ્યુટી શ્રી પ્રેમાનંદ ધોળીદાસનું તા. ૧ લીએ, ૭૫ વર્ષની વયે અચાનક હૃદય બંધ પડવાથી શોકજનક અવસાન થયું છે.

બાગખાતામાં સિપાઇ તરીકે તેઓની કારકીર્દી પલટી અને આદર્શ હોવાથી તેમની ડેપ્યુટી તરીકે નીમણુંક કરવામાં આવેલી અને લાંબા સમય સુધી આ હોદ્દો ભોગવી તેઓ લગભગ પંદરેક વર્ષથી પેન્શન પર ઉતર્યા હતા. ડેપ્યુટી તરીકેના લોકપ્રિય કામોને લીધે લોકો એમને જ્યાં જ્યાં ગયેલા ત્યાં 'ડેપ્યુટી કાકા" ના વ્હાલ ભર્યા નામથી ઓળખતા.

પોતાની લેઉઆ પાટીદાર કોમમાં પણ તેઓ એક અગ્રેસર તરીકે કામ કરતા અને જરૂર પડતી તેમને આનંદથી સલાહ અને મદદ આપતા.

શ્રી ભીમનાથજી શ્રી અને બાલ સંરક્ષણ સંસ્થાના તેમજ રાજપુરા મંદિર માટેના બાગના વ્યવસ્થાપક કમીટી મારફત વર્ષો સુધી તેઓએ મહત્વની જનસેવા અને તેટલી કરી જેથી ઘણા તેમની ખોટ જેઓને લાગી હતી. તેઓ પોતાના મીલન સાર સ્વભાવને લીધે બહોળું મિત્રમંડળ ધરાવતા હતા. રા. બા. ગોવિંદભાઇ બા. મે. રૂ. ડાહ્યાભાઇ, મે. કેદીમકર બા. મે. છગનલાલ મોદી વગેરેના પ્રૌઢ મંડળના એ હતા. સ્વભાવે પરોપકારી અને નિખાલસ હતા. નિયમીત વ્યાયામ અને સારા જ્ઞાનને લીધે તેઓ ૭૫ વર્ષની વય છતાં સારું આરોગ્ય ભોગવતા હતા. પ્રભુ તેમના આત્માને શાંતી આપો.

# ટમેટા ( TOMATO )

બોટાનીકલ વર્ગ "LYCOPERSIEUM ESENLENTUM."

(ગુ ટમેટાં, હિ. ટમેટા, હિ. વિલાયતી બેંગન. ટામીલ સીમવેન્ગા અથવા પન્ડીરીવેન્ગા ટેલુગી, દકકાસી, કાઇ)

સપાટ પ્રદેશમાં ( ONPLAINS ) જુન થી નવેંબર.

ડુંગરાળ પ્રદેશમાં ( ONHILLS ) માર્ચ થી મે.

ટમેટાં મૂળ સાઉથ અમેરીકાનુ વતની છે. તેમનું વતન ઠંડુ હોવાથી આપણાં જેવા ગરમ પ્રદેશમાં શીયાળા તેમજ ચોમાસમાં વાવવામાં આવે છે. તેમની ઘણી જાતો છે જે બધી આપણે ત્યાં સારી થાય છે. ટમેટાં પાકે ત્યારે રતાશ ઉપર હોય છે અને સ્વાદમાં ખાટા હોય છે કારણ કે તેમાં એસીડનો સમાવેશ થયેલ છે. આ એસીડોમાં લોહિને સુધારવાનો ખાસ ગુણ છે. ઉપરાંત તેમાં 'C' (સી) નામનું વીટામીન છે જે મગજને ઉત્તેજન આપે છે તેમજ પ્રોટીનો પણ સારા પ્રમાણમાં રહેલા છે. આપણાં બંધારણ માટે વીટામીનો, પ્રોટીનો, કાર્બોહાઇડ્રેટો, લોહ વિ. અગત્યના છે ને ટમેટામાં સારા પ્રમાણમાં છે. ટમેટામાં લોહિને શુદ્ધ કરવાનો તેમજ તૃષા શાંત કરવાનો ખાસ ગુણ છે. રસવાળા દરેક ફળો મનુષ્યને જાતી માટે ઘણાજ ઉપયોગી છે. કુન્નરતની લેબોરેટરીમાં સંશોધન કરી રસોવાળા ફળવિષે નીચે પ્રમાણે સમજુતી આપે છે. 'joioy fruits are rich in witamins and make a useful addition to diets of the poorer type'

બીજવાવવા ( Seeds souring )

ખુલ્લી જગ્યામાં કરેલ કયારા તેમજ ટોપલી વિ. બીજ વાવવામાં આવે છે. અને અઢી રૂપીઆ ભાર બીજમાંથી ૭૦૦ થી ૮૦૦ છોડ થાય છે. અને એ હિસાબે પાંશેર બીજ રેતી સાથે ભેળવી છુટા છુટા છાંટવા અને તે ઢંકાય તેટલું પાંદડાનું ખાતર નાખવું. બીજના કયારા જેમ જેમ સુકાય તેમ તેમ થોડા થોડા પ્રમાણમાં ઝીણાઝારા વડે પાણી આપવું. સખત વરસાદ અને તડકાથી રક્ષણ કરવું.

રોપણી ( Trans plan ting )

જ્યારે છોડ ફેરવવા લાયક થાય ત્યારે અગાઉથી તૈયાર કરેલ ખાતર મિશ્રિત કયારામાં રોપવા. ટમેટાંનો મોટો શત્રુ હિમ છે માટે જયાં હિમ ન પડતું હોય તેવી જગ્યાએ દરેક હાર વચ્ચે ૩ ફુટ અને છોડ વચ્ચે ૧૫ ફુટનું અંતર રાખવું. પણ નોર્થન ઇન્ડીઆ અને એવી બીજી ઠંડી જગ્યાએ કે જયાં હીમ કાયમ પડે છે, ત્યાં છોડો ત્રણ ત્રણ હારના સમુહમાં ( Group ) વાવવા દરેક હાર વચ્ચે ૧૧ અને છોડ વચ્ચે ૧૩ થી ૧૫ ઇંચનું અંતર રાખવું યોગ્ય છે. દરેક સમુહ વચ્ચે ૩ થી ૪ ફુટનું અંતર રસ્તા તરીકે રાખવામાં આવે છે. જયારે ઠંડી વધારે જણાય ત્યારે ઘાસની ટટ્ટી થી બચાવ કરવો.

ખાતર ( Manure ) ટમેટાં દરેક જાતની જમીનમાં થઈ શકે છે પણ ખાતર મિશ્રિત ગોરાડુ જમીન ઉત્તમ છે.

તેઓને માટે ગાયના, છાણનું, ઘોડાની લાદ, બકરીની લીંડી, ઉકરડાનું ગળતીઉ ખાતર સારું છે. ટમેટાંના પોષણમાં પોટાશ

( Potash ) ખાસ અગત્યનો છે. તેથી પોટાશવાળા ખાતર આપવાથી વધારે ફાયદો થાય છે. ટમેટાં વાવવા માટેના ક્યારામાં રોપણી અગાઉ નીચેનું ખાતર નાખવાથી ઘણોજ ફાયદો થાય છે.

૨૦ શેર સુપર ફોસ્ફેટ ઓફ લાઇમ.
૨૦ થી ૨૫ " નાઈટ્રેટ ઓફ પોટાશ
૩૦ થી ૩૫ " ગળેલું ખાતર ( ઉકરડાનું ).

જ્યારે ટમેટાને ફુલો બેસવા શરૂ થાય ત્યાર થી તેમને નીચેનો રેડ પંદર દિવસે એક વાર આપવાથી ફળો મોટાં અને વધારે આવે છે.

૨ ભાગ એમોનીઅમ સલ્ફેટ. ૪ ભાગ સુપર ફોસ્ફેટ. ૧ ભાગ પોટેશીઅમ સલ્ફેટ. આમાંનું અઢી રૂપીઆ ભાર મિશ્રણ બે ગેલન પાણીમાં નાખવું જોઇએ. ધ્યાન રાખવું કે વધારે ખાતરથી પાંદડાનો વધારો થશે અને ફળની આવક ઘટી જશે.

માવજત—ટમેટાની જાત વેલા જેવી છે અને તે એક ફુટ ઉંચાઇમાં વધ્યા બાદ ડાળીઓ કાઢવી શરૂ કરે છે. ટમેટાની જાત વેલા માફક વધતી હોય તો ટેકો આપવાની જરૂર રહે છે. જો ટેકો આપવામાં ન આવે તો ઉપર વધવા ને બદલે આસપાસ ઘણું વધે છે. જેથી હવા, તડકો વિ. દાખલ ન થઇ શકતા હોવાને લીધે ફળ ઓછાં તેમજ વીણવામાં બહુ મુશ્કેલીઓ પડે છે. દરેક હારની બન્ને છેડે નાની લાકડી ખોસી તેમની સાથે વાંસની લાંબી પટ્ટી બાંધવામાં આવે છે. આ પટ્ટી સાથે રોપાઓ, રેશા, સુતરી વિ. બાંધવામાં આવે છે. જોરદાર ઉગાવો કરવા માટે મુખ્ય ડાળીઓ રાખી બાકીની કાપી નાખવી જોઇએ. આમ કરવાથી દર વીઘે ૧૦ થી ૨૦ મણ પાક વધારે ઉતરે છે. પાણી દશ દિવસે એકવાર પાવું અગર જરૂર જણાય તે પ્રમાણે આપવું. ટમેટા તૈયાર થતાં ૯૦ થી ૧૨૦ દિવસ લાગે છે.

ટમેટાની મધ્યમ જાતનો પાક સાધારણ જમીનમાં વીઘે ૪૦ થી ૫૦ મણ ઉતરે છે પણ તેજ જાતનો માલ સારી ખાતરમિશ્રિત અને ઉપરોક્ત માવજત થી. ૩૦ થી ૭૦ મણ જેટલો થાય છે. જો ટમેટાંના બે વાવેતર કરવામાં આવે.

(૧) જુલાઇ (૨) સપ્ટેંબર, તો ફળો અકટોબરથી જુલાઈ સુધી મળતાં રહે છે. ડુંગરાળ પ્રદેશમાં વસંત ઋતુમાં વાવવામાં આવે છે.

ટમાટાનું ( પાક ) પૃથક્કરણ.

(૧) પાણી ૯૪.૫૨ (૨) પ્રોટીન(પ્રજીવક)૧.૦૨ (૩) ચરબી ૦.૦૮ (૪) કાર્બોહાઇડ્રેટ ૩.૯૦ (૫) કેલશીઅમ ૦.૦૦૯.(૬) ૦.૦૧૯.(૭) ફોસ્ફરસ લોહ ૦.૦૮

રમણ દોશી

ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ
ઇન્સ્યોરન્સ કંપની લીમીટેડ.
( સ્થાપના ૧૯૧૩ )
( હેડ ઓફીસ—ઇસ્ટ એન્ડ વેસ્ટ બિલ્ડીંગ, કોટ, મુંબઇ. )
લાગવગવાળા અને પ્રમાણીક એજન્ટોને નફાકારક શરતો મળે છે.
જીંદગીના વીમાની સધ્ધર સ્વદેશી કંપની

ઔદ્યોગિક

આબાદી ...અને... આઝાદી માટે

## કુમર માસિક

એકનુંજ સચિત્ર શાસ્ત્રીય અને પ્રમાણભૂત માર્ગ દર્શક છે.

ખેતી, ઉદ્યોગ, વિજ્ઞાન અને વેપારને લગતું એકનુંજ સચિત્ર ગુજરાતી માસીક હોવે સારવાર્થી (સને ૧૯૩૨ ની જાન્યુઆરીથી) દર માસને નીયમીતપણે પ્રગટ થાય છે.

એનો દરેક લેખ શાસ્ત્રીયઅને પ્રમાણભુત હોવા છતાં હરહમેશ સર અને ઘણે ભાગે સચિત્ર હોય છે.

[ખાત્રી માટે એનો ગમે તે અંક જુઓ.
તે તમને પસંદ પડશેજ.]

વાર્ષિક લવાજમ

હિન્દ: રૂપીઆ ત્રણ......વિદેશ: ૭ શિલિંગ

લખો—કુમર ઓફિસ,

સોદાગરવાડ સુરત.

ગામજીવન સહકાર્ય એ ખેતી

લવાજમ રૂ ૨ ૦-૦

ગામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી કાર્યાલય

માંડવી, વડોદરા.

## ગ્રામ—સેવા

લવાજમ રૂ. ૨-૦-૦

ઠે૦ સેવા આશ્રમ

મુ૦ ઉનાવા (વાયા) કલોલ

(ગુજરાતી)

## ખેતવાડી વિજ્ઞાન

(માસીક)

રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ

ખેતવાડી વિજ્ઞાન

લીંબડી (કાઠીઆવાડ)

(ગુજરાતી)

ખે તી વા ડી

(માસીક)

રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ.

ખેતીવાડી

ઉદેવાડા. R. S.

B. B. Ry.

(ગુજરાતી)

ખેડુત—ખેતી અને સહકાર

(માસીક)

રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ.

કણપીઠ બજાર,

સુરત.

B. B. I. Ry.

જગતાત.

(માસીક)

લવાજમ રૂ. ૨.

આર્ય પ્રેસ,

રેજકોટ, કાઠીઆવાડ.

ઉદ્યોગ

(માસીક)

લવાજમ રૂ૦ ૨.

મુ૦ નડીઆદ.

B. B. & C. I. Ry.

# નાળીએરી

નાળીએરી, એ તાડ, સોપારી, અને ખજુરીના વર્ગનું વૃક્ષ છે તે ૫૦ થી ૬૦ હાથ ઉંચું, સીધુને સરળ હોય છે. થડ, સફાઇદાર તથા વચમાં સળંગ પોલું હોય છે. તેનાં મૂળ ઉંચાઇના પ્રમાણમાં ઊંડાં હોય છે. તેને ડાળીઓ હોતી નથી. ટોચપર-મથાળે, ૧૫ થી ૨૦ પાંદડાંનો ઝુમખો હોય છે. તેથી તે છત્રીના આકારનું લાગે છે. પાંદડાં, ૮ થી ૧૦ હાથ લાંબાં હોય છે. ગરમ દેશમાં દરિયા કાંઠાની રેતાળ જમીનમાં નાળીએરી વધુ પ્રમાણમાં દશ્યમાન થાય છે. હિન્દમાં મુખ્યત્વે કોંકણ, કર્ણાટક, કાલિકટ, સત્રાદિ, મલબાર કાંઠે અને કાઠીઆવાડમાં મહુવા બંદરે તેનાં મોટાં વન છે. દક્ષિણ પ્રદેશના લોકો તેને "મહાડ" કહે છે. કાળી, ચીકણી તથા મરડ કાંકરીવાળી જમીનમાં નાળીએરી ઉછરતી નથી. તેને દરિયાકાંઠા જેવી રેતાળ અને ગોરાડુ જમીન સારી માફક આવે છે.

નાળીએરીનું ઝાડ વાવ્યાથી ઉગે છે. સારી આંખોવાળાં ફળને, બે હાથ ઊંડા ખાડામાં દબાવીને વવાય છે. વાવ્યા પછી ૭ માસે તેને વાંસની પેઠે ગરજા ફુટે છે. ફળનું ઘરૂ પણ કરવામાં આવે છે. તે છાંયડામાંજ ઉછરે છે. તેને ચાર વર્ષ સુધી પાણી પાવું પડે છે. સારી માવજત હોય; તો પાંચ વર્ષની ઉંમરે તેને ફુલોના લુમ આવે છે. લોકો તેને "મંજરી" કે "માંજર" કહે છે, ને એલાયચી ડોડાજેવી હોય છે. ને બારેમાસ આવે છે. મંજરી ફુટયા પછી, એક વર્ષે નાળીએર બંધાય છે. દરેક મંજરીમાં ૫ થી ૫૦ નાળીએર હોય છે. દરવર્ષે એકંદરે ઓછામાં ઓછા ૨૦૦ થી ૫૦૦ નાળીએર ઉતરે છે. એવી રીતે ૫૦ થી ૬૦ વર્ષ સુધી નાળીએરી ફળ આપે છે.

નાળીએરીના જેવું ઉપયોગી ઝાડ, દુનિયામાં બીજું એકે નથી. તેથીજ તેને પૃથ્વીપરનું કલ્પવૃક્ષ કહ્યું છે. હવે તે વૈદકમાં કેટલું ઉપયોગી છે? તે તપાસીએ—

ફળ: નાળીએરીના ફળને "નાળીએળ" કે "શ્રીફળ" [શ્રી× ફળ=શ્રીકૃષ્ણ પરમાત્માનાં પ્રિય—પત્નિ, શ્રી લક્ષ્મીજીનું ફળ. જેમકે; રામફળ, સીતાફળ, અથવા બીજીરીતે, શુભકારી ફળ.] કહે છે. વળી તે ગુણમાં શ્રેયસ્કર હોવાથીજ કદાચ મૃત્યુલોકના માનવીઓએ તેનું નામ "શ્રીફળ" રાખ્યું હશે! દેવતાઓને પણ તે પ્રિય વસ્તુ હોય એમ લાગે છે. અને દરેક શુભાશુભ પ્રસંગે તે છુટથી વપરાય છે.

## લીલું નાળીએર:

(૧) લીલું નાળીએર બલકર, શીતકર, અને સ્વાદિષ્ટ છે. શોષ, તૃષા, પિત્ત, રક્તદોષ, દાહ અને ક્ષયનો નાશ કર્તા છે.

(૨) નાળીએરીના કુમળા ફળને "તરોપા" કહે છે. તેને પાણીમાં બાફીને છુંદી નાંખવાથી, રસ નીકળે છે. તે પીવાથી અસ્થિભંગનું દર્દ મટે છે.

(૩) કુમળા "તરાપા" ને પાણીમાં ઘસી, તેમાં થોડો ડોકમ નાંખી તેને ગરમ કરી, ચોપડવાથી સરડાનું વિષ ઉતરે છે.

(૪) લીલા ટોપરાનો રસ કાઢી; અગ્નિપર ઉકાળવાથી તેનું તેલ થાય છે. તે વાયુથી જકડાએલા ભાગ ઉપર થોડાં મરીની ભુકી સાથે ચોપડવાથી, આરામ થાય છે.

(૫) લીલા નાળીએરની આંખમાં છીદ્ર પાડી, તેમાં નવસારની ભુકી નાંખી, આખીરાત્રિ રહેવા દઇ, સવારમાં તેમાનું પાણી પીવાથી

તથા અંદરનું ટોપરૂં ખાવાથી, વાળાનું દર્દ નાબુદ થાય છે.

સૂકું નાળીએર:

(૧) સુકાયલા નાળીએરમાંનું ટોપરું, મૂળાના રસમાં ઘસી તેનો લેપ કરવાથી, ઉંદરનું વિષ ઉતરે છે.

(૨) સૂકું ટોપરૂ પાણીમાં ઘસીને અથવા બાળીને ચોપડવાથી, શરીર ઉઠેલાં ઓલામાંનું દર્દ મટે છે.

(૩) સૂકાયલાં કોપરાનું, ઘાણીમાં પીલવાથી તેલ નિકળે છે. તેને "કોપરેલ" કહે છે. તે ઘણુંજ ઠંડુ હોય છે. તેથી તેનું "હેર ઓઇલ" બને છે. તેનાથી મગજની કેટલીક બિમારી મટે છે. તે માંકડ, જુ, અને બીજા જીવજંતુઓ, તથા ક્ષય રોગનો નાશ કરે છે. એ સિવાય એ તેલ ખાવાના શરીરે ચોળવાના તથા સાબુ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

(૪) સૂકું ટોપર, શિયાળામાં ખુબ ચાવીને ખાવાથી, પેટની જીવાત નાશ કરી, બીજા થતા કેટલાક રોગને મટાડે છે. તે સ્વાદિષ્ટ અને પૌષ્ટિક છે. શાક દાળમાં, ચેવડામાં ને પકવાનમાં નાખવાથી તે અત્યંત સ્વાદિષ્ટ થાય છે, તથા તેનો "કોપરા પાક" પણ બને છે.

નાળીએરમાંનું પાણી:

(૧) નાળીએરમાંનું પાણી, કંઠમાં પડતા શોષ, અને તૃષાને શાન્ત કરે છે. તથા પેટનું ચુંક બરોળ અને ગીડી પિશા- બના દર્દને મટાડે છે.

(૨) પાપડનો લોટ બાંધવાના કામમાં આવે છે. એ પાણીના પાપડ, શુદ્ધ અને આરોગ્યકર્તા મનાય છે.

(૩) નાળીએરમાંના પાણીનો સિરકો પણ બને છે. તે રક્ત વૃદ્ધિકર્તા છે.

એ ઉપરાંત,

TOOTH POWDER:

(૧) દંત મંજન :—નાળીએરની કાચલીને બાળી, રાખ કરી, તેમાં થોડું મીઠુ મેળવવાથી બને છે. તેને ઘસવાથી દાંત, સ્વચ્છ અને સફેદ થાય છે.

(૨) હેડકી અને ઉલટી ઉપર : નાળીએરનું છોડુ હુક્કામાં નાંખી તેની ધુણી પીવાથી, અથવા છોડાને બાળી તેની રાખ મધમાં ચાટવાથી બંધ થાય છે.

(૩) દાદર અને ખસ ઉપર ; નાળીએરની કાચલીને સળગાવીને એક થાળીમાં મુકવી. તે ઉપર એક વાટકો ઊંધો વાળવો. એટલે તેમાં (વાટકાના તળીએ) વરાળથી બિંદુઓ જામશે. થોડી વારે તે ઉઠાવી લેવાં. એ તેલમાં ૨ નું પુમડું પલાળી, દાદર તથા ખસ ઉપર ચોપડવાથી, મટી જાય છે.

(૪) દુઃખતી દાઢ ઉપર : કાચલીના તેલનું એક પુમડું દાઢની કોતરમાં મુકવાથી તત્કાલ આરામ થાય છે.

આ સિવાય, નાળીએરીનું વૃક્ષ બીજા અનેક ઉપયોગમાં આવે છે. ખરેખર ! એકંદરે એ વૃક્ષ, અતિ ઉપયોગનુજ ગણાય !

ધનેશચંદ્ર



## બોલતું ઝાડ

—:*:—

સાઈબીરીયામાં ફાએાછેલામના ગામમાં છોડવા ભાગ્યેજ ઉગી શકે છે; કારણકે આખા વર્ષ દરમ્યાન આ જગ્યાએ બરફ તથા હીમ મોટા જથ્થામાં પડે છે.

આ ગામમાં આ સ્થિતિમાં એકજ એટલું ખજુરીનું ઝાડ આવેલું છે અને તે હીમ તથા બરફના તમામ હુમલાનો સામનો કરી શકે છે. આ ગામમાં રહેતા થોડા મજબુત માણસો આ વૃક્ષ તરફ ઘણી માનની દૃષ્ટિએ છે. તેઓ આ વૃક્ષને "સ્વર્ગનો છોડ" તરીકે ઓળખે છે. તથા વર્ષમાંના અમુક પ્રસંગોએ તેઓ આ વૃક્ષના ચરણકમળમાં પોતાનાં ભક્તિભાવનાં ફુલો સમર્પણ કરે છે. તેઓ આ વૃક્ષ તરફ ભયની દ્રષ્ટીએ પણ જુએ છે. વનસ્પતીના અનેક નમુનાઓમાં આ વૃક્ષ ઘણું વિચિત્ર લાગે છે.

આ વૃક્ષના સબંધમાં એક અજાયબી ભરી વાત એ છે કે જયારે બરફ કે હીમનું તોફાન થવાનું હોય છે તેની પહેલાં અમુક વખતે તે માણસના અવાજને મળતો વિચિત્ર અવાજ કરે છે. આ અવાજ ક્યાંથી આવે છે તથા તે કેવી રીતે થાય છે તે સબંધમાં હજુ કોઈ પણ વ્યક્તિ નિર્ણય કરી શકેલ નથી.

## કારમી ચીસ

—:*:—

[ મન્દાક્રાન્તા ]

સૈકાઓના વજન થકી
એ તો દિસે છે નમેલો,
નીચું ઘાલી હળ ઉપર એ
ટેકવીને ઉભેલો.
વ્હીલા એના મુખ પર ઠરી
શૂન્યતા છે યુગોની
પીઠ એની વહન કરતો
ભાર સંસારનો એ
કષ્ટો બોલે યુગયુગ તણાં
ઘોર એ આકૃતિમાં,
ને કાળોનો કરૂણ કથતી
ભાંગલી દેહય એની
પોકારંતી કૃષક જનતા
ઘોર એ મૂર્તિ દ્વારા
શોભે શું હે જગપતિ! તને:
ઘોર અન્યાય આ તે!
બીજા સૌ એ કૃષક જનને
બેવફા કેમ થાતા,
ફુટી, લુંટી, હરણ કરતા
સર્વ મનુષ્ય તેનું!"
કષ્ટાયલા કૃષક જગની
કારમી ચીસ એ તો
આગાહી છે નજીક ધસતા
કાળ વિકરાળ કેરી.

## ટુંકી જાહેર ખબર ૦—૧૨—૦ રોકડા

વિલાયતી ખાતરનાં ૮૦ા હરીફ.
લખોઃ—મે. તલાટી. એન્ડ સન્સ.
ખાતરના વેપારી.
મુ. ડભાણ, વાયા નડીયાદ.

ચાંદા મેળવનાર કલમો અને બીયાં.
ગાર્ડન સપ્લાઇ કું.
વીરલા-પારલા (ઇસ્ટ)
મુંબઇ.

ફળ બાગ સર્જન. કિ. ૧-૪-૦
લખોઃ—ભાનુપ્રસાદ લલ્લુભાઇ દેસાઇ
ગાર્ડન કોટેજ. વલસનગર
કાઠીઆવાડ.